This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

752z
F319
h

$B 64 942

GIFT OF
JANE K. SATHER

752 z
F 319
L

OTTO HARRASSOWITZ
BUCHHANDLUNG ANTIQ

UNIV. OF
CALIFORNIA

DIE

HOMERISCHE FLORA

T 611

VON

STEPHAN FELLNER.

WIEN 1897.
ALFRED HÖLDER,
K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER,
ROTHENTHURMSTRASSE 15.

UNIV. OF
CALIFORNIA

Alle Rechte vorbehalten.

Greek Father

UNIV. OF CALIFORNIA

Vorbemerkungen.

Der ästhetische Genuss der Homerischen Epen wird ohne Zweifel durch eine wenigstens annähernd richtige Vorstellung der landschaftlichen, auf der Vegetation beruhenden Physiognomie ihres Schauplatzes gefördert. Dieses Schriftchen verfolgt zwar in erster Linie den Zweck, die Homerischen Pflanzen unter Benützung einschlägiger, besonders nach den „Realien“ von Buchholz erschienener Schriften von Hehn, Willkomm, De Candolle, Koch, Zippel, Richter, Murr, Köhne, Leunis, Riedenauer, Rauber, Schliemann zu deuten; mit Rücksicht auf den oben ausgesprochenen Gedanken aber wurde ihm eine Form zu geben versucht, aus welcher der Leser zugleich ein beiläufiges Bild von der Vegetation des Homerischen Mittelmeerbeckens gewinnen kann; hiebei diente A. Grisebach, „Die Vegetation der Erde“, als leitender Faden.

Die Fähigkeit der Pflanzen zu „wandern“, d. h. durch Ausstreuung ihrer Samen immer neue Standorte für die Nachkommen zu gewinnen, ist theoretisch unbegrenzt; in Wirklichkeit aber ist die Verbreitung einer Pflanzenart von geologischen und klimatischen Factoren abhängig. Die heutige Pflanzenwelt entstammt ja früheren geologischen Perioden, in denen eine andere Vertheilung von Wasser und Land, aber auch andere klimatische Verhältnisse der Wanderung der Pflanzen andere Bahnen vorschrieben als heute.

Infolge der bedeutenden Abkühlung während der Diluvialzeit erloschen viele Pflanzengeschlechter, andere wanderten

4 33821

in wärmere Gegenden, noch andere behaupteten sich auch unter den geänderten Zuständen in ihren Stammsitzen. Die heutige Configuration des Mittelmeeres ferner hat sich erst durch fortgesetzte Einbrüche in der Diluvialzeit herausgebildet, deren Zeuge wahrscheinlich schon der Mensch war, wie aus den prähistorischen, unter den Bimssteinen von Santorin angetroffenen Funden hervorgehen dürfte; während der Tertiärperiode dagegen waren Südspanien, Sicilien und Malta noch Theile Afrikas, der Monte Gargano hieng mit Dalmatien, die Jonischen Inseln hiengen mit dem griechischen Festland und dieses selbst mit Kleinasien zusammen. Der Pflanzenaustausch zwischen Griechenland und Kleinasien war also nicht durch eine breite Meeresfläche gehindert, sondern durch eine nunmehr größtentheils versunkene Festlandsbrücke bis zur geologisch jüngsten Zeit herauf begünstigt.

Während das Verbreitungscentrum einer Pflanze ein Erbtheil früherer Epochen ist, wird ihre Ausbreitung vom Centrum bis an die äußerste Grenze ihres gegenwärtigen Verbreitungsbezirkes durch Bodenbeschaffenheit und Klima bestimmt.

Es ist nun eine Thatsache, dass die vom Klima und Boden abhängigen Lebensbedingungen der Pflanzen sich nicht im Baue der Blüten und Früchte, sondern in den vegetativen Organen, in Blatt und Stengel (Stamm, Ast) ausprägen; denn gerade diese Organe sind es, welche das Verbleiben unter den gegebenen Bedingungen eines Standortes ermöglichen; es ist daher nicht zu wundern, dass wir in bestimmten, klimatisch und geognostisch einheitlichen Landschaften Pflanzen vereinigt finden, die trotz ihrer verschiedenen Stellung im Pflanzensysteme eine Übereinstimmung in der Blatt- und Stengelform und dadurch einen gleichen Habitus zeigen. Solche Typen, deren vegetative Organisation eine

Beziehung zum Klima und Boden der betreffenden Gegend erkennen lässt, nennt man Pflanzenformen; jedermann kennt z. B. die Form der Nadelbäume, der Laubbäume, der Distelpflanzen, der Schlinggewächse, der Gräser etc.; Pflanzen derselben Form treten aber oft gesellig in großer Menge auf und bilden dann in der Landschaft bedeutende physiognomische Einheiten, sogenannte Pflanzenformationen z. B. den ernsten Nadelwald, den freudig grünen Laubwald, die immergrüne Maquie, die anmuthige, blumengeschmückte Matte; die Gruppierung solcher Pflanzenformationen wieder verleiht großen Gebieten einen specifischen Charakter, durch welchen sie sich physiognomisch von benachbarten Gebieten unterscheiden und zu Vegetationsgebieten oder natürlichen Floren werden, die umso schärfer abgegrenzt sind, je mehr durch mechanische Hindernisse, wie Meere, Wüsten, hohe Gebirge, ganz besonders aber durch klimatische Schranken die Vermischung mit benachbarten Vegetationsgebieten verhindert wird.

Da Temperatur und Feuchtigkeit sich nicht bloß nach der geographischen Breite, sondern auch in verticaler Richtung ändern, von ihnen aber die vegetativen Organe und somit die Pflanzenformen beeinflusst sind, so werden sich auch auf den Gebirgen innerhalb bestimmter Höhengrenzen ähnliche Pflanzenformen zusammenfinden, durch ihre Masse vorherrschen und so die Physiognomie der einzelnen Gebirgsregionen bestimmen. Bei der Schilderung eines Florengebietes ist daher die Anordnung der Pflanzenformationen nicht bloß in horizontaler, sondern auch in verticaler Richtung zu berücksichtigen.

Doch der Mensch hat nach seinen Culturbedürfnissen den durch natürliche Factoren bedingten Vegetationscharakter verändert, natürliche Formationen ausgerottet und durch künstliche, durch den Acker, den Weinberg und Garten

ersetzt; er hat den Naturwald und die Naturwiese in Culturwald und Kunstwiese verwandelt, hat durch Abtreiben der Wälder das Klima excessiver gemacht und die natürlichen Pflanzenformationen, die noch erhalten blieben, in ungünstigere Verhältnisse gedrängt; durch künstliche Bewässerungsanlagen hat er den einen Landstrich auf Kosten des anderen bevorzugt, aber auch die natürliche Formation der Sümpfe und Moore eingeschränkt und diese selbst durch Entwässerung zu Culturland gemacht; er hat einerseits neue Pflanzenarten eingeführt, die sich unter seiner Hand acclimatisierten und ihm Nutzen brachten, andererseits aber auch gegen seinen Willen Unkräuter eingeschleppt. Nur in nicht oder wenig cultivierten Ländern treten uns die Pflanzenformationen noch in jener Gestalt entgegen, in welcher sie aus der Hand der Natur hervorgegangen sind; wo aber die Cultur vorherrscht, haben die Florengebiete ihren Charakter gar sehr verändert, und der Pflanzengeograph muss sie sozusagen künstlich reconstruieren, wie ein Archäolog aus einzelnen Bruchstücken die antike Statue, der Paläontolog aus einigen Knochenresten die fossile Art.

Noch sei bemerkt, dass im folgenden von der Meeresflora abgesehen wird, da Homer nur eine Gruppe aus derselben erwähnt, nämlich φῦκος, die Braunalgen oder Tange. Il. XXIII, 693 nennt er den Meeresstrand φυκιόεις, tangig; denn derselbe ist wirklich bis zur Flutgrenze fast überall von Fucus, Cistosira und anderen Tangen massenhaft und rasenförmig bewachsen. In Il. IX, 7 wird geschildert, wie die hochgehenden Wogen φῦκος aus der Salzflut an das Gestade werfen; hier sind solche Tange gemeint, welche schon in größerer Entfernung von der Küste im Meeresboden wurzeln, jedoch in nicht bedeutender Tiefe, so dass sie von den tief aufgewühlten Wellen noch losgerissen, zu Ballen geformt und an das Ufer geschleudert werden können.

I. Natürliches Florengebiet des Mittelmeeres.

Der Schauplatz der Homerischen Epen liegt in jenem Vegetationsgebiet, welches allgemein Mittelmeer- oder Mediterrangebiet genannt wird; dasselbe umfasst alle Küstenländer des Mittelmeeres mit Ausnahme von Ägypten und Tripolis, ferner die Südküste des Schwarzen und des Kaspischen Meeres, die südliche Krim und Transkaukasien, so dass auch die von Baer aufgestellte Behauptung, dass die Homerischen Localitäten vom 10. Gesang der Odyssee an im Schwarzen Meer zu suchen seien, in diesen pflanzenphysiognomischen Rahmen passen würde.

Diesen Ländercomplex verbindet ein gemeinschaftlicher Vegetationscharakter, der ihn von den benachbarten Florengebieten trennt und der vegetative Ausdruck eines Klimas ist, welches sich in einem heißen, trockenen Sommer und in einem milden, regenreichen Winter bethätigt. Dieser gemeinsame physiognomische Charakter liegt in der Masse von immergrünen Gewächsen, welche die sogenannte immergrüne Region oder eigentliche Mediterranflora zusammensetzt. Während des Frühlings erwacht in ihr das Pflanzenleben, während des trockenen Sommers ruht es, um sich während der Herbstregen neuerdings zu entfalten. Diese immergrüne Region bildet an den Küsten einen Saum, dessen verschiedene Breite von den localen klimatischen Verhält-

nissen abhängt; im Westen des Mittelmeeres ist er breiter als im Osten, da hier die Winter an Strenge zunehmen, und überhaupt ist er überall dort breiter, wo die Küste flacher ansteigt und sich erst gegen das Innere des Festlandes hin bedeutender erhebt. Am vollkommensten entwickelt und noch bis heute am reinsten erhalten ist die immergrüne Region auf den Inseln des Mittelmeeres, namentlich des Archipels. In verticaler Richtung steigt die immergrüne Region im östlichen Becken bis 500 *m* hinan.

Das Innere der drei großen europäischen Halbinseln Spanien, Italien und Griechenland und ferner Kleinasiens ist jedoch infolge der Niveauverschiedenheit nicht geeignet, die immergrüne Flora aufzunehmen, so dass diese nur von der Küste her bald tiefer, bald weniger tief in das Innere vordringt, dann aber durch andere besonders auf der verticalen Erhebung beruhende klimatische Verhältnisse in ihrem Vordringen gehindert wird; dagegen finden die mittel- und nordeuropäischen Waldformationen auf den inneren Gebirgen der europäischen Mittelmeerländer die ihnen zusagenden klimatischen Bedingungen ihrer Heimat und beherrschen z. B. das Innere Griechenlands; anderseits dominiert die Steppenformation im Innern Kleinasiens, welches eine durch Randgebirge von der immergrünen Küstenregion abgesonderte Hochebene mit Steppenklima darstellt, der noch alpine Gebirge aufgesetzt sind.

Wollen wir uns ein übersichtliches Bild der Vegetation in den Mittelmeerländern verschaffen, so thun wir am besten, einige Localitäten zu vergleichen: so reicht z. B. im Apennin die immergrüne Mediterranflora bis 380 *m*, die Waldregion, in welcher Kastanie, Eiche, Buche und Edeltanne übereinander folgen, bis 1900 *m*, und darüber folgt eine alpine, baumlose Region. Am Ätna steigt die immergrüne Flora bis 700 *m*, die Waldregion, in welcher Kastanie, Eiche, Buche,

Birke und Lariciokiefer übereinander folgen, bis 2000 *m*, und über ihr liegt die alpine Region.

Dieselbe Anordnung wiederholt sich im Großen und Ganzen im östlichen Mittelmeergebiet, z. B. am Pindus, am Athos, am bithynischen Olymp, am lycischen und cilicischen Taurus, auf Euböa und auf anderen Inseln des ägäischen Meeres, wenn auch die Höhengrenzen infolge der kälteren Winter im östlichen Becken tiefer liegen als im westlichen. Mit Hilfe derartiger Vergleiche kommen wir zu der Vorstellung, dass im allgemeinen über der immergrünen Region die waldige Bergregion folgt, in welcher Kastanien-, Eichen-, Buchen- und Nadelwälder übereinander Stufen bilden, und über diesen endlich auf genügend hohen Bergen auch die baumlose alpine Region noch ihren Platz findet. Diese Reconstruction ist nur ideal und entspricht selbstverständlich nicht genau den thatsächlichen Verhältnissen, weil sie schon durch Bodenplastik und locale klimatische Einflüsse Störungen und Unterbrechungen erfährt, und weil gerade am Mittelmeer die Culturvölker auf die Vegetation abändernd eingewirkt und die landschaftliche Physiognomie vielfach umgestaltet haben. Einer solchen Reconstruction der ursprünglichen Flora kann nur annähernd in jener Zeit, wo die Cultur noch nicht sehr vorgeschritten war, die Wirklichkeit nahegekommen sein, also in der homerischen Zeit, in welcher zwar Ackerbau und Viehzucht bereits betrieben wurden, aber den nicht in Cultur genommenen Örtlichkeiten ihr Gepräge durch gewaltsame Eingriffe noch nicht geraubt war; und mag auch durch den Ackerbau das Klima schon damals trockener geworden sein, so paralysierte die noch reichliche Bewaldung der Höhen diesen Ausfall an Feuchtigkeit in hinreichendem Maße.

Seitdem aber sind viele Wälder zerstört und nicht wieder aufgeforstet worden, und viele Gebirge ragen kahl

oder nur spärlich bewachsen aus der immergrünen Vegetation; die für das Culturland so nothwendige Bewässerung ist dürftig geworden, und manche einst blühende Landschaft liegt heute verödet da.

Wenn die Voraussetzung richtig ist, dass die Westküste Kleinasiens sich des Geburtsortes und des Wirkungskreises Homers rühmen darf, so ist anzunehmen, dass er seine floristischen Kenntnisse auch dort erworben und auf die Örtlichkeiten seiner Epen verallgemeinernd übertragen hat. Ob Homer die griechische Pflanzenwelt aus eigener Anschauung gekannt habe, ist ohne Belang; denn zwischen der Flora der jonischen Küste Kleinasiens und ihren Inseln einerseits und der Flora der östlichen Küste Griechenlands andererseits fand infolge der lang bestandenen Festlandsverbindung vor Einbruch des ägäischen Meeres in einer geologisch so jungen Zeit und infolge gleicher klimatischer Verhältnisse ein reger Pflanzenaustausch statt, welcher eine grosse Ähnlichkeit dieser Vegetationen hervorrief. Nicht unerwähnt bleibe, dass gerade Jonien eine sehr reiche Flora besitzt, da das westliche Randgebirge Kleinasiens nicht geschlossen ist, sondern das innere Plateau durch niedrige Bergzüge allmählich in den Küstensaum übergeht, so dass die immergrüne Mediterranflora nach aufwärts hin zunächst Elemente der Randgebirge und dann Elemente der Plateausteppe in sich aufnimmt.

1. Die immergrüne Küstenregion.

Für das Mittelmeergebiet ist, wie oben erwähnt wurde, vor allem der Reichthum an immergrünen Holzgewächsen charakteristisch und physiognomisch so bestimmend, dass man diese an den Küsten ausgebreitete Flora die immergrüne Region zu nennen gewohnt ist. Die Holzgewächse, welche hier ihre Lebensbedingungen finden und denselben

ihre vegetativen Organe angepasst haben, sind durch immergrüne, leder- oder pergamentartige, tiefgrüne und glänzende Blätter ausgezeichnet, welche die Verdunstung des Wassers während des trockenen Sommers beschränken. Der Hauptrepräsentant der immergrünen Region ist der Ölbaum (Olea europaea), bei Homer ἐλαίη genannt; er gibt am besten ihre klimatischen Grenzen an, so dass Örtlichkeiten, in denen der Ölbaum gedeiht, respective von Homer erwähnt wird, in der immergrünen Region liegend zu denken sind, z. B.: Ithaka, die Phäakeninsel, die Insel der Kalypso, das Kyklopenland.

Das Epitheton τηλεθάων bezieht sich auf diese immergrüne Belaubung und auf die Fähigkeit des Ölbaumes, aus seiner Wurzel immer wieder neue kräftige Schösslinge zu producieren; derselbe ist ein unvergängliches, fortgrünendes Gewächs.

Man unterscheidet eine wilde und eine aus der wilden hervorgegangene cultivierte Varietät des Ölbaumes; beide haben immergrüne, unten weißbeschuppte, lanzettliche Blätter (τανύφυλλος); die cultivierte wird aber höher als die wilde, die ein sparriger, dorniger Strauch ist, in dessen Form die cultivierte zurückschlägt, wenn sie wieder verwildert, was leicht geschieht. Homer kannte wohl den wilden, nicht aber den cultivierten Ölbaum, dessen pflaumenartige Früchte (Oliven) sich allein zur Ölgewinnung eignen. Dass der wilde im rauheren Klima Griechenlands selbst zum cultivierten geworden wäre, ist nicht wahrscheinlich, sondern die Olivencultur kam aus dem südlichen Vorderasien, wo die semitischen Völker den Ölbaum schon frühzeitig veredelt hatten, über Cypern, Rhodus, Chios, die griechische Küste Kleinasiens und die Cykladen nach Griechenland. In der homerischen Zeit selbst kündigt sich diese Cultur erst an, und zwar zuerst an der jonischen Küste, dann auf dem

griechischen Festland: Auf dem Schilde des Achilleus war die Olivencultur und Ölgewinnung noch nicht dargestellt, wohl aber Viehzucht, Wein- und Getreidebau; in der Iliade (XVII, 53) wird die Verbreitung des cultivierten Ölbaumes durch Setzlinge, wie sie auch noch heute erfolgt, angedeutet: „Euphorbus sank hin wie der Spross des immergrünen Ölbaumes, den ein Pflanzer am einsamen wasserreichen Orte aufzieht.“ Eigentliche, aber noch schüchterne Versuche der Olivencultur sehen wir erst in den Gärten des Alkinoos (Od. VII, 116) und Laërtes (Od. XXIV, 246), also der Vornehmen und Reichen; aber auch hier wird die Olive noch nicht wegen der Ölgewinnung, sondern höchstens wegen des Genusses der Olive als Obst cultiviert; und selbst dies ist nicht einmal sicher, da Homer unter den Gartenfrüchten, welche das ganze Jahr hindurch reifen, die Olive gar nicht erwähnt. Sollten die angezogenen Stellen der Odyssee spätere Zusätze sein, so würden sich die bescheidenen Versuche der Ölbaumcultur, die sich nur auf eine bessere Pflege beschränkt haben mochte, sogar auf die nachhomerische Zeit verschieben.

Dass die alten Griechen den wilden Ölbaum kannten, können wir daraus schließen, dass sie ihm einen eigenen Namen gegeben haben, was sie gewiss nicht gethan hätten, wenn sie ihn nicht in Griechenland bereits angetroffen, sondern etwa nur im cultivierten Zustand von den semitischen Völkern erhalten hätten, welche ihn Sait oder Zeit nannten (De Candolle). Obwohl nun die Homerischen Griechen den cultivierten Ölbaum nicht kannten oder erst kennen lernten, benützten sie schon das Product desselben, das Olivenöl, ohne vielleicht eine Ahnung davon zu haben, dass dasselbe von einem mit ihrer ἐλαίη identischen Baum herstamme; denn die griechischen Helden salbten sich mit wohlriechendem, von Homer durch das Epitheton εὐώδης

eigens charakterisiertem Öl; das reine Olivenöl aber ist fast ganz geruchlos und wird erst durch Beimengung ätherischer Öle wohlriechend gemacht. Die Phönikier kannten die Kunst, das reine Öl, welches die semitischen Völker Vorderasiens schon lange vorher gewannen — denn die Israeliten fanden den cultivierten Ölbaum im gelobten Lande schon vor —, durch Zusätze duftend und theurer zu machen; dieses duftende Öl war daher ein kostspieliges Handelsproduct und nur den Reichen zugänglich. Im Homerischen Kreise ist das duftende Öl ersichtlich nur ein Schmuckmittel, und seine Verwendung bei Bereitung der Speisen anstatt thierischen Fettes, zu dem es durch das Epitheton ὑγρός (dünnflüssig) im Gegensatz steht, noch unbekannt, während diese Verwendung heute in den südlichen Ländern allgemein ist. Homer kennt nachweisbar nur die Benützung des Holzes des wilden Ölbaumes, welches sich durch Härte, hübsche Fladerung und große Politurfähigkeit auszeichnet. Der Axtstiel des Peisandros, die Keule des Kyklopen, das Bett des Odysseus waren aus solchem Holz angefertigt. Erst vom 8. Jahrhundert v. Ch. an verbreitete sich der cultivierte Ölbaum, nachdem er von Vorderasien her den europäischen Boden betreten hatte, allmählich über das Mittelmeergebiet, war aber zur Zeit des Tarquinius des Älteren in Italien noch nicht bekannt. Der wilde Ölbaum trat mehr und mehr zurück und erhielt sich als Gestrüpp an kahlen Abhängen, oft im Verein mit dem verwilderten, in seine Stammform zurückgeschlagenen Culturbaum. Gegenwärtig zählt man nicht weniger als 30 verschiedene Sorten von Oliven; die Einführung einer neuen, besonders guten Sorte aus dem Orient nach Attika hat man auf Minerva zurückgeführt; mit Unrecht galt aber Attika als jener Ort Griechenlands, wohin die erste cultivierte Olive gelangt sei; dieser Ruhm gebürt den Inseln des Archipels.

Ebenso bezeichnend wie der Ölbaum ist für die immergrüne Region auch der Lorbeerbaum (Laurus nobilis), der Nationalbaum der Griechen, mit eilanzettlichen, etwas gewellten, immergrünen, lederigen Blättern und reichen weißen Blütenständen, dessen 7 *m* hoher, pyramidenförmiger Wuchs und dessen dichtbuschiges ernstes Laub seine physiognomische Bedeutung in der Landschaft begründet; Homer erwähnt ihn unter dem Namen δάφνη, den er noch heute in Griechenland führt. Lorbeerbäume beschatten die Höhle des Polyphem (Od. IX, 183); in der That liebt der Lorbeer schattige Schluchten, bildet noch jetzt in Thessalien, am Parnass und auf den Bergen Euböas ganze Haine, war aber gewiss zur homerischen Zeit noch allgemeiner verbreitet als jetzt. Die Verbreitung über sein ursprüngliches Gebiet, Kleinasien, hinaus verdankte er vornehmlich dem Fortschreiten des Apollodienstes, mit dem er im innigsten Zusammenhang stand; der erste Tempel in Delphi soll aus Ästen und Zweigen dieses Baumes bestanden haben, welche in die Erde gesteckt waren. Viele Ortsnamen (Murr), als Δαφνοῦς bei Trapezunt und in Jonien, Δάφνη in Lykien, in Antiochien und in Galiläa deuten auf die starke Verbreitung in seiner Heimat, aus der er nach Griechenland gekommen ist. Das Kauen der stark aromatischen Lorbeerblätter, die auch uns als Gewürz dienen, verlieh nach der Meinung der Alten die Gabe, in die Zukunft blicken zu können, weshalb sie die Pythia kauen musste, bevor sie den Dreifuß bestieg.

Ölbaum und Lorbeer sind die Hauptrepräsentanten der immergrünen Laubhölzer, und Homer greift sie mit Recht heraus aus der Menge vieler anderen im Habitus mit ihnen übereinstimmenden Bäume, welche die immergrüne Region bewohnen.

Neben ihnen sind auch die immergrünen Eichen eine auffallende Vegetationsform, welche entweder lichte

Bestände am Küstensaume bildet oder in vereinzelten Exemplaren die Physiognomie der südlichen Landschaft bestimmen hilft; bald tragen diese immergrünen Eichen eine imponierende Krone nach Art unserer laubwechselnden Eichen, bald sind sie zur Strauchform erniedrigt; sie umgeben mit Lorbeer und Aleppokiefer die Höhle des Polyphem. Übrigens steigen auch laubwechselnde Eichen aus den Bergregionen in das immergrüne Gebiet herab, und wir müssen das Homerische Δρῦς als einen Collectivnamen für immergrüne und laubwechselnde (sommergrüne) Eichen auffassen, auf welchen Umstand wir noch später zurückkommen werden.

Vom Silberschimmer des Olivenlaubes, vom ernsten dunklen Blatt des Lorbeerbaumes und vom freudigen Grün der Eiche hebt sich melancholisch die düstere Cypresse (Cupressus sempervirens) ab. Homer nennt sie κυπάρισσος, versetzt sie in den Hain der Kalypso und rühmt ihren lieblichen Duft; sie ist jene Vertreterin der Nadelbaumform, welche die landschaftliche Physiognomie der immergrünen Region überall ganz eigenartig beeinflusst, wo sie, einem Obelisken gleich, zum Himmel weist; unter den ersten Eindrücken, welche der Nordländer empfängt, wenn er den Gürtel des Kastanienwaldes durchschritten hat, sind die Cypressen. Ob die Cypresse in Griechenland und Kleinasien einheimisch ist oder aber am Indus und erst von hier mit der Zendreligion nach Iran gewandert ist und von Iran sich über Syrien, Cypern (das von ihr den Namen hat) und Creta nach der griechischen Halbinsel verbreitet hat, ist ungewiss; zur epischen Zeit war sie gewiss schon in Griechenland, denn im Schiffskatalog (Il. II, 519 und 593) werden schon 2 Orte auf dem griechischen Festland aufgeführt, die nach ihr benannt waren. Da dieser Nadelbaum in Südeuropa oft einen bedeutenden Umfang erreicht und ein sehr festes

Holz hat, so wurde er schon im Homerischen Zeitalter als Bauholz verwendet, z. B. im Hause des Odysseus als Thürpfosten (Od. XVII, 340). Die Phönikier schätzten den Wert dieses Baumes sehr, dessen hartes, wohlriechendes und mit Duft verbrennendes Holz als unverweslich galt; sie verwendeten es daher zum Schiffsbau, zur Anfertigung von Götterbildern und Särgen und pflanzten den Baum überall, wo es das Klima gestattete. In Südgriechenland und auf den Inseln des Archipels finden sich noch heute Cypressenhaine, aber sicher nicht mehr von solchem Umfang als während des Alterthums an allen jenen Orten, die dem Cultus der Aphrodite geweiht waren.

Von minderem landschaftlichen Reiz sind andere in die immergrüne Region eintretende Nadelhölzer:

So die Aleppokiefer (Pinus Aleppica L.), bei Homer πεύκη, welche eine Höhe von 13 *m* erreicht, noch heute πεῦκος genannt wird (Lenz) und die häufigste und nützlichste Conifere Griechenlands ist. Sie wächst überall am Strande, beschränkt sich aber nicht auf die immergrüne Region, sondern geht im Gebirge bis 1050 *m* hoch und trifft dort mit den Eichenwäldern zusammen; es ist daher ganz bezeichnend, dass sie nach Homer mit Lorbeer zugleich an der Grotte des Polyphem steht, andererseits aber auch durch die Wildbäche zugleich mit dürren Eichen aus dem Gebirge herabgetragen wird (Il. XI, 494); ihr Holz ist gegen Feuchtigkeit sehr widerstandsfähig und daher zum Schiffsbau sehr geeignet; aus demselben Grunde benützte man es nach Homer zur Anfertigung von Pfählen, welche in die Erde eingerammt wurden (Il. XXIII, 328).

Hier sei bemerkt, dass es nicht angeht, eine der Homerischen Coniferen als Pinie zu deuten. Die Pinie, welche wie die Cypresse heute zu den charakteristischesten Elementen der südlichen immergrünen Landschaft gehört und wohl

niemals fehlt, wo eine solche bildlich dargestellt wird, da sie sich vor allen anderen Bäumen durch ihre flache, schirmförmige Krone schon von weitem unterscheidet, steigt nie in hohe Gebirge, überschreitet fast nirgends die immergrüne Region und entfernt sich in der Regel nicht vom Ufer des Meeres; sie ist erst in nachhomerischer Zeit aus Asien nach Griechenland gekommen (Hehn), und die Alten betrachteten sie stets als Culturbaum (Theophr. hist. pl. L. III. C. IX), der nicht wild gefunden werde.

Auch durch baumartige Wachholder sind die Nadelhölzer in der immergrünen Region vertreten, und unter ihnen ist in erster Reihe des Cedernwachholders (Juniperus oxycedrus) zu gedenken, den Homer κέδρος nennt. Darunter ist nämlich nicht die auf den Gebirgen Syriens und Kleinasiens vorkommende berühmte „Ceder des Libanon" gemeint; denn diese war zur Zeit Homers den Griechen sicher noch unbekannt und wächst in Griechenland überhaupt nicht, während der Cedernwachholder noch jetzt in Griechenland Ceder genannt wird. Sowohl sein Holz als seine „Beeren" (fleischige Zapfen) sind aromatisch und wurden schon in ältester Zeit als Räucherwerk verwendet, z. B. auf der Insel der Kalypso (Od. V, 60); speciell das Holz ist sehr geschätzt, weil es gegen Fäulnis und Wurmfraß sehr widerstandsfähig und zugleich, wie jedes „weiche Holz", leicht zu bearbeiten (εὐκέατος) ist. Man täfelte daher die Kammern in vornehmen Häusern gerne mit diesem Materiale, weil es dem Gemach dauernd einen angenehmen Duft verlieh und wertvolle Gegenstände infolge seiner Trockenheit vor Schimmelbildung schützte.

Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass unter dem Homerischen κέδρος auch noch andere baumförmige Wachholderarten mitinbegriffen sind: so Juniperus excelsa, der in Kleinasien, Syrien und auf einigen griechischen Inseln noch vor-

kommt, aber wegen des zu starken Verbrauchs seines edlen Holzes ziemlich selten geworden ist, oder auch Juniperus aegaea, der die immergrüne Region namentlich der Inseln des Archipels bis zur Küste herab bewohnt, so dass κέδρος, im weiteren Sinn aufgefasst, etwa alle baumartigen Wachholder umfassen könnte, denen ja sowohl der angenehme Duft als die vortrefflichen Eigenschaften des Holzes gemeinsam sind, und welche besonders im Archipel die ansehnliche Höhe von 10 *m* erreichen können.

In die immergrüne Region treten aber außer den bisher erwähnten immergrünen Formen auch laubwechselnde ein; da aber ihr Vorkommen von untergeordneter Bedeutung ist, so stören sie den Gesammtcharakter der Vegetation nicht.

So ist die in ihrem Habitus sich an die Nadelhölzer anschließende Tamariske (Tamarix gallica) zu erwähnen, bei Homer und neugriechisch μυρίκη. Durch ihre nadelförmigen, dachziegelig anliegenden Blätter erinnert sie an die Cypressen; sie treibt jedoch ruthenförmige üppige Zweige (ἐριθηλής, Il. X, 467), die sich im Frühling über und über mit dichten, zartrothen Blütenrispen bedecken. Mit Vorliebe gedeiht die Tamariske an feuchten Stellen, so am Ufer des Skamander (Il. XXI, 18), wo sie auch Schliemann sowohl in Strauch- als Baumform fand. Auch Homer kennt sie in beiden Formen, so auf der Trojanischen Ebene als Strauch, in dessen ruthenförmigen Zweigen sich die Pferde des Adrastos verwickelten (Il. VI, 39), und als Baum (Il. X, 466), auf welchen Odysseus die Rüstung des Dolon hängt.

Auch die laubwechselnde Manna-Esche (Fraxinus ornus) reicht aus den Bergwäldern hinab in den immergrünen Bereich, wird aber, wenn sie sich aufwärts in den Laubwäldern verliert, mehr und mehr strauchförmig. Homer nennt sie μελίη, welcher Name sich auch bei Theophrast findet und in Griechenland bis heute erhalten hat. Man ver-

wendete ihr Holz zu Lanzenschäften, weshalb μελίη auch für Lanze gebraucht wird (Il. XVI, 143), und ferner zu Thürschwellen (Od. XVII, 339). Auch die Zerreiche beschränkt sich nicht auf die Gebirge, sondern schickt durch die Kastanienwälder hindurch ihre Vertreter in das immergrüne Gebiet hinab.

Eine Gruppe von Holzgewächsen endlich begleitet bald in Strauch-, bald in Baumform die Wasserläufe als Uferflora, welche aber durchaus nicht auf die immergrüne Region ausschließlich angewiesen ist, sondern auch in bergigen Lagen sich gesellig vereint, wenn ihre Lebensbedingung, große Feuchtigkeit, gegeben ist. Diese Uferflora bildet aber weder geschlossene Bestände, noch ist sie durch gleiche Blattform zu einer physiognomischen Einheit verbunden; zu ihr gehören: Ulmen, Erlen, Weiden und Pappeln.

Die Ulme oder Rüster (Ulmus campestris), die πτελέη des Homer und der Neugriechen, kommt als großer stattlicher Baum, aber auch als Strauch vor; im ersten Falle erreicht sie eine Höhe von 30 *m* und hat ein großes Ausschlagvermögen (εὐφυής, Il. XXI, 242); ihr liebster Standort sind feuchte Auen; noch heute bildet sie nach Schliemann das Ufergebüsch in der Trojanischen Ebene und ist sehr häufig in Griechenland, ohne aber irgendwo eigene Bestände zusammenzusetzen. Achilleus hielt sich, mit den Wellen des Skamander ringend, an eine große, sich über den Fluss neigende Ulme, deren Wurzeln vom strömenden Wasser zum Theile bloßgelegt waren, und welche daher nicht mehr genug Standfestigkeit besaß, um der Wucht des Zuges zu trotzen.

Die Schwarzerle (Alnus glutinosa), κλήθρη des Homer, noch jetzt in Griechenland unter dem Namen κλῆθρα bekannt und allgemein verbreitet (nach Sibthorp), stand an der Grotte der Kalypso (Od. V, 64) und am Gestade der Insel (Od. V, 239); sie hat ein röthliches, leicht spaltbares Holz, welches wegen

seiner Dauerhaftigkeit im Wasser zum Schiffsbau sehr geeignet ist; Odysseus verwendete es zu Herstellung seines Floßes.

Die Weide wächst nach Homer, der sie ἰτέη nennt, mit Ulmen und Tamarisken am Skamander, mit Pappeln im Haine der Persephone. Sehr bezeichnend ist für das Geschlecht der Weiden das Epitheton ὠλεσίκαρπος (Od. X, 510): Jede Weide produciert nämlich entweder nur männliche, d. s. Staubblüten, oder nur weibliche, d. s. Stempelblüten, die in „Kätzchen" (bei uns „Palmkätzchen" genannt) vereinigt sind und sehr früh, häufig vor den Blättern hervorbrechen. Die männlichen Weiden können überhaupt keine Früchte hervorbringen, und Homer meinte vielleicht, dass sie die Früchte zwar ansetzen, aber verlieren; in dieser Auffassung wären unter den „Frucht verlierenden" Weiden die männlichen Exemplare der verschiedenen Weidenarten zu verstehen. Die weiblichen Weidenexemplare bringen trockene Kapselfrüchte hervor, welche beim Aufspringen schopfig behaarte Samen entlassen, die vom Winde erfasst und weit fortgetragen werden; auch in dieser Auffassung kann man von Frucht-, besser von Samen-verlierenden Weiden sprechen. Bei der großen Schwierigkeit, welche die Classification der Weiden noch gegenwärtig bietet, dürfen wir bei Homer keine Artunterscheidung voraussetzen; doch scheint er neben ἰτέη noch eine οἰσύα zu kennen, die er im Adjectiv οἰσύινος verräth; Odysseus umgibt nämlich den Schiffsbord mit einem Geflecht ῥίπεσσι οἰσυΐνῃσιν (Od. V, 256). Wir können annehmen, dass οἰσύα der Untergruppe der Korbweiden, unter denen sich besonders Salix viminalis zu Flechtarbeiten eignet, ἰτέη aber der Untergruppe der Bruch- oder Bachweiden, wahrscheinlich speciell der Salix alba, die noch jetzt in Griechenland ἰτεά genannt wird, entspreche.

Von Pappeln kennt Homer die Schwarzpappel (Populus nigra), welche er αἴγειρος, und die Silberpappel (Populus alba),

die er ἀχερωίς nennt; das Epitheton ὑδατοτρεφής (Od. XVII, 208) ist richtig gewählt, denn die Pappeln suchen wirklich nur feuchte Standorte und sind in ganz Europa an Ufern, feuchten Waldrändern und Wasserläufen zu finden. Auf der Insel Ägusa und Ithaka standen Schwarzpappeln um eine Quelle (Od. IX, 141, XVII, 208), im Lande der Phäaken bilden Pappeln an einer Quelle einen der Athene heiligen Hain (Od. VI, 291), auf der Insel der Kalypso finden sie sich zusammen mit Erlen, Cypressen und Tannen (Od. V, 64 und 239), und endlich versetzt sie der Dichter als Symbol des Todes auch in den Hain der Persephone (Od. X, 510). Die Blätter der Schwarzpappel hängen an langen, seitlich zusammengedrückten Stielen und sind daher wie bei der Zitterpappel, die aber in Griechenland sehr selten ist und hier ausgeschlossen werden muss, außerordentlich beweglich, so dass sie schon bei schwachem Winde erzittern. Mit dieser beständigen Unruhe der Pappelblätter vergleicht Homer die Regsamkeit der Dienerinnen im Hause des Alkinoos (Od. VII, 106). Das Pappelholz wächst sehr rasch, ist leicht und weich und daher für Wagenbestandtheile recht geeignet; schon bei Homer wird es daher zu Radkränzen verarbeitet (Il. IV, 482).

Die Silberpappel führt Homer nur an, da er den Sturz fallender Kämpfer mit dem Sturze dieses Baumes vergleicht (Il. XIII, 389). Die Schwarzpappel führt heute noch den Namen αἴγειρος, die Silberpappel aber heißt jetzt ἡ λεύκη so wie die Zitterpappel.

Die angeführten immergrünen Bäume bilden, wie gesagt wurde, größere und kleinere lichte Bestände, seltener geschlossene Wälder, die laubwechselnden (sommergrünen) treten vereinzelt oder zu kleinen Hainen vereinigt oder als Ufergehölz auf und ragen im winterlichen, unbelaubten Zustande wie Fremdlinge aus der immer grünenden Vegetation

hervor, vermögen aber, da sie numerisch zurückstehen, den Gesammtcharakter der südlichen Landschaft nicht zu stören.

In den lichten Wäldern und Hainen bildet nun aber eine üppige Strauchvegetation das Unterholz; dieselbe ist auch außerhalb solcher Gehölze ganz selbständig verbreitet und wird im höchsten Grade maßgebend für die landschaftliche Physiognomie. Weite Strecken der Küstengebiete sind ausschließlich mit diesem Strauchdickicht, mit den sogenannten **Maquis,** bedeckt; z. B. auf den dalmatinischen Inseln und an den Küsten und manchen Inseln des Ägäischen Meeres beherrschen sie geradezu den ganzen Raum; oft sind sie niedrig, so dass sie dem Wanderer einen freien Ausblick gewähren, oft erreichen sie aber eine solche Höhe, dass auch ein Reiter nicht über sie hinwegzusehen vermag (Grisebach); mitunter setzen sie sich nur aus den strauchartig entwickelten Formen immergrüner Bäume, des Oelbaumes, Lorbeers, der immergrünen Eichen und Wachholder zusammen, meistens aber gesellen sich zu diesen auch ganz eigene Arten immergrüner Sträucher, oder es bilden nur diese letzteren allein den Busch. Selbstverständlich ist eine Mischung dieser verschiedenen Elemente und damit ein größerer Artenreichthum der Maquis auf dem Festlande eher ermöglicht als auf den Inseln, wo, wie z. B. auf Cypern, nur 2 Sträucher die immergrüne Strauchformation bilden.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass sich die Maquis seit der homerischen Zeit infolge der Abholzung der Wälder immer mehr ausgebreitet haben, und sich daher die Physiognomie der immergrünen Region vielfach geändert hat; denn die Strauchform ist dem Klima der Mediterranländer besser angepasst als die Baumform, weil durch die Oberflächenreducierung die Verdunstung während des trockenen Sommers eingeschränkt wird; daher geht die Strauchform überall als Siegerin über die Form der Bäume hervor. Die

Inseln des Archipels waren gewiss nahezu ganz mit Wäldern bedeckt, seit der Verwüstung derselben aber haben sich einförmige Maquis des Bodens bemächtigt. Mit Rücksicht auf die bessere Eignung der Sträucher für die Sommerdürre und in Hinsicht darauf, dass sich die Vertheilung der Wälder und Maquis als abhängig von der geognostischen Beschaffenheit des Bodens erweist, müssen wir jedoch annehmen, dass auch in ältester Zeit schon Maquis, und zwar besonders an den Küstensäumen existiert und nur seit der Verwüstung der Wälder so bedeutend an Umfang gewonnen haben. Zur homerischen Zeit dürften die immergrünen Sträucher die Niederungen der warmen Küsten bedeckt, auf den ansteigenden Höhen aber die immergrünen Wälder noch dichte Bestände gebildet haben.

Wenn wir absehen von den bloß strauchförmig entwickelten Bäumen, welche die Maquis zusammensetzen helfen, so sind von selbständig auftretenden Sträuchern nur wenige Arten hervorzuheben, und diese gehören meist der Oleander- und Myrtenform an. Doch Homer erwähnt gerade von den zwei Hauptvertretern den Oleander gar nicht und die Myrte (Myrtus communis) nur andeutungsweise in dem Eigennamen Μύρσινος (Il. II, 616), während der Name μυρσίνη für Myrte erst im Hymnus in Herm. 81 erscheint, sich aber im Neugriechischen erhalten hat; doch weist die große Zahl von alten Ortsnamen (nach Murr) auf eine frühe Verbreitung dieses kleinblättrigen immergrünen Strauches, der wegen seiner weißen Blüten als ein Sinnbild der Jugend und Schönheit der Aphrodite heilig war und heute als Sinnbild der Reinheit die jungfräulichen Bräute schmückt.

Homer hatte eben keine Veranlassung, die Sträucher, welche die immergrünen Maquis vorzugsweise zusammensetzen, gesondert anzuführen, da sie zu seiner Zeit nicht so verbreitet waren und keine verwertbaren Producte liefern;

ihm sind die Maquis nichts anders als eine nicht zu specificierende physiognomische Einheit, wie aus mehreren Stellen hervorgeht:

Nachdem die Achaier oben auf dem Ida Eichen gefällt hatten, trieben sie beim Abstieg die Maulesel durch die dichten Büsche der Maquis (διὰ ῥωπήια πυκνά), um in die Ebene hinaus zu gelangen (Il. XXIII, 119 ff.). — Odysseus gieng mit seinen Gefährten vom Gestade aus zunächst durch das immergrüne Buschwerk der Maquis und kam dann in die höher gelegenen Wälder, in deren Schluchten er den Palast der Kirke fand (Od. X, 251).

Auf derselben Insel der Kirke brach er Gestrüpp und Weidenruthen ab und band damit die Füße des erlegten Hirsches. — Besonders interessant ist die Stelle Od. V, 476 ff., in der erzählt wird, dass Odysseus, nachdem er an die Insel der Phäaken geschleudert worden war, also noch nahe am Ufer, unter zwei Gesträuche ἐλαίη und φυλίη gekrochen sei, welche so dicht in einander verwachsen waren, dass weder Sturm noch Regen noch die Sonnenstrahlen dieses Dickicht durchdringen konnten. Diese Stelle hat die ganz irrige Deutung erfahren, dass ein cultivierter und ein wilder Ölbaum mit einander verwachsen gewesen wären. Von selbst aber können zwei Pflanzen, und wenn sie noch so nahe verwandt sind, nicht zusammenwachsen, dazu ist eine Vereinigung des Bildungsgewebes, des sogenannten Cambiums, nothwendig, wie sie durch das künstliche Oculieren und Pfropfen hervorgerufen wird; doch waren diese Künste damals noch unbekannt, und der edle Ölbaum nicht eingeführt oder doch nicht so allgemein verbreitet, dass jemand einen solchen im wildwuchernden Buschwerk der Maquis gerade neben einen wilden Ölbaum gepflanzt hätte. Jedesfalls ist auch hier ἐλαίη ein wilder, und zwar strauchartig entwickelter Oleaster (θάμνος), ein Element der immergrünen

Maquis, φυλίη dagegen zunächst nur ein allgemeiner Begriff im Sinne eines immergrünen Gewächses, das in verschiedenen Gegenden verschiedene Pflanzen bedeutet haben mag, aber am besten als Steinlinde (Phillyrea angustifolia) aufgefasst wird. Dieselbe ist ein immergrüner Strauch mit lanzettlichen, lederartigen Blättern, wie sie der Ölbaum besitzt, dem sie so ähnlich ist, dass eine Verwechslung leicht möglich ist; sie ist ein in großer Menge gesellig auftretender Repräsentant der Maquis. Das Gebüsch, von welchem in der citierten Stelle die Rede ist, bestand aus strauchförmigen Ölbäumen und Steinlinden und war so dicht, als ob jene Sträucher mit einander verwachsen gewesen wären.

Später (Od. VII, 285) erzählt Odysseus, dass er auf der Insel der Phäaken eine Strecke abseits von einem Flusse sich ins Gebüsch niedergelegt, Blätter um sich gehäuft und dort geschlafen habe. Aus dem Dickicht (θάμνος) tauchte er wieder auf, um mit Nausikaa zu sprechen (Od. VI, 127).

Ebenso wie der wilde strauchförmige Ölbaum, die Steinlinde und Myrte, tritt auch der Mastixbaum (Pistacia lentiscus) in den Maquis massenhaft auf; in Griechenland bedeckt er noch jetzt als immergrünes Gebüsch die Abhänge, liefert jedoch daselbst keinen Mastix, wohl aber auf Chios, woher Homer sein θύον entlehnt zu haben scheint, welches, mit Cederwachholder verbrannt, Wohlgeruch auf der Insel der Kalypso verbreitet. Mastix ist ein duftender, aus diesem Strauch ausfließender, an der Luft erhärtender Balsam.

Der Myrtenform in den Maquis gehört ferner der Buchs (buxus sempervirens) an, ein immergrüner, mit kleinen ovalen Blättern dicht besetzter Strauch, der bei uns in Gärten und auf Friedhöfen cultiviert wird. Er stammt aus dem Orient und kommt in Süd-Europa verwildert vor unter dem Namen πύξος, seltener zwar im eigentlichen Griechenland, dessen Klima ihm schon zu warm ist, wohl aber in Mace-

donien, Epirus und Paphlagonien; von letzterer Landschaft stammte auch der mit einem schönen Joch aus Buchsholz (ζυγὸν πύξινον) ausgestattete Wagen des Priamos (Il. XXIV, 269). Im Orient und in Südeuropa wird der Buchs oft armdick und dann wegen seiner besonderen Festigkeit, Schwere und Feinheit als Werkholz verarbeitet.

Den Maquis gehören ferner die immergrünen weiß- und rothblühenden Cistrosensträucher und eigentlichen Rosensträucher an; die Blüten beider Geschlechter sind in ihrem Bau so ähnlich, dass man wohl annehmen kann, Homer habe sie nicht unterschieden, sondern unter dem Namen ῥόδον zusammengefasst, den er zwar nicht gebraucht, von dem aber das Homerische Attribut der Eos ῥοδοδάκτυλος und das Attribut des Rosenöles (ῥοδόεν ἔλαιον) abzuleiten ist, mit dem Aphrodite den Leichnam des Hektor salbt (Il. XXIII, 186). Von den Cistrosen gehört die überwiegende Mehrzahl der Arten dem westlichen Mittelmeerbecken an, nur wenige, aber diese in großer Individuenzahl, bewohnen das östliche. Von den eigentlichen, stacheligen Rosensträuchern sind viele laubwechselnde Arten, z. B. Rosa gallica, aber auch eine immergrüne, Rosa sempervirens, südeuropäisch; und von dieser letzteren gibt Lenz an, dass sie in Griechenland die häufigste wilde Rose und von den einheimischen Schriftstellern vorzugsweise gemeint sei.

Auch des immergrünen Epheus (Hedera helix), der mit seinen Luftwurzeln an Bäumen und Felsen hinanklettert und sie mit seinen dunklen Blättern und grünen Blütendolden und schwarzen Beeren schmückt, muss hier gedacht werden, wenn er sich auch nicht auf die immergrüne Region, ja nicht einmal auf das Mediterrangebiet beschränkt, sondern auch den nördlichen Breiten Europas und Asiens angehört. Der griechische Name κίσσος kommt erst im Hymn. in Dionys. vor („Traubenschwere Reben und dunkelblättriger mit

Blüten und Früchten prangender Epheu [κίσσος] rankten sich am Maste des Schiffes empor, auf dem Dionysos gefangen war"), doch das bei Homer (Od. XIV, 78) erwähnte Gefäß κισσύβιον war aus Epheuholz geschnitzt; denn es kommen wirklich fußdicke Stämme an alten Epheu-Exemplaren vor, wenn auch selten, wodurch der Wert eines solchen Bechers nur noch erhöht wird.

Aber nicht bloß immergrüne, sondern auch laubwechselnde Sträucher betheiligen sich an der Bildung der Maquis; wenn dieselben auch oft nur das Unterholz der Wälder bilden, so werden sie doch andrerseits auf weite Strecken hin entweder ganz selbständig, wie die strauchförmigen Eichen, oder sie gesellen sich den immergrünen Sträuchern bei und erhöhen so den Artenreichthum der Maquis. — So bildet der strauchförmige Keuschlamm (Vitex agnus castus) ausgedehnte und sehr dichte Büsche an Flussufern, wohin sich auch vorzugsweise der Oleander flüchtet; der Keuschlamm, in ganz Griechenland und im Orient sehr häufig, hat weidenartige, sehr biegsame Zweige, die sich zu allerlei Flechtwerk gut verwenden lassen. Der Name λύγος wird erst im Hymn. in Bacch. erwähnt; doch in der Bedeutung eines zähen, biegsamen und schwer zerbrechlichen Zweiges, der sich als Bindemittel und Flechtmaterial eignet, wird er an mehreren Stellen der Iliade und Odyssee angeführt, und Schliemann fand ihn als Ufergebüsch in der Trojanischen Ebene.

Die athenischen Frauen legten später die Blätter dieses Strauches als Schutz für die Keuschheit auf ihr Bett, daher wurde er ἄγνος (lat. castus) genannt, wodurch missverständlich der deutsche Name Keuschlamm entstanden ist.

Unter den immergrünen Sträuchern der Maquis zeigt sich oft eine Abnahme in Größe und Zahl der Blätter, ja sogar völliger Ersatz derselben durch Dornen, so dass

einerseits dürftig oder gar nicht beblätterte, andererseits dornige Sträucher den immergrünen beigemengt sind oder sie ganz vertreten. Auch hier zeigt sich wieder das Bestreben der Natur, durch Verkleinerung der Oberfläche den Verlust an Säften während der trockenen Sommerzeit einzuschränken.

Ein typischer Vertreter der blattlosen Sträucher ist die im ganzen Mittelmeergebiet allgemein verbreitete (auch in unseren Ziergärten cultivierte) Binsenpfrieme (Spartium junceum), deren lange, grüne, binsenförmige Ruthen im Frühjahr große, gelbe Schmetterlingsblüten tragen, und welche sich überall zwischen die höheren Gebüsche der Maquis eindrängt. Sie ist dem Dichter wegen ihrer Verwendbarkeit bekannt, da die von ihm erwähnten Seile σπάρτα (Il. II, 135) aus den zähen Fasern dieses Strauches bestanden. Ursprünglich wurden die Stricke ausschließlich daraus verfertigt, der Name σπάρτον ist aber geblieben, als man später auch andere Materialien zu Seilerwaren verwendete. Noch jetzt werden seit Homers Zeit in Griechenland Schiffsseile, Decken, Netze, Körbe, Schuhe, ja eine Art Leinwand aus der Binsenpfrieme hergestellt, und das Seilergarn wird σπαρτιόν genannt. Dieser Strauch darf nicht mit dem Spartgras oder Esparto (Stipa tenacissima) verwechselt werden, welches weder in Griechenland noch in Italien heimisch war, und dessen Producte durch die Phönikier den Griechen bekannt wurden, ohne dass letztere die Pflanzen selbst gekannt hätten; die überaus langen und fadenförmigen Blätter des Spartgrases benützt man noch jetzt wegen ihrer Zähigkeit zu verschiedenen Flechtarbeiten. Auch ist die Binsenpfrieme wohl zu unterscheiden vom Pfriemengras (Lygeum spartum), einer zu gleichen Zwecken verwendbaren, aber in Nordafrika und Spanien einheimischen Grasart.

Eine andere Art der Oberflächenverkleinerung ist, wie erwähnt wurde, die Dornenbildung auf Kosten der Blätter,

welche meistens auch mit einer Verkürzung der Stengeltheile Hand in Hand geht, der Blätterstrauch wird zum Dornstrauch. Solche Dornsträucher sind am bedeutendsten in den Steppen, in denen ja durch einen strengen Winter und einen sehr heißen trockenen Sommer die jährliche Vegetationsdauer ganz besonders verkürzt wird; doch steigen sie auch herab in die Küstenlandschaften von Kleinasien, Thracien, Macedonien und Griechenland. Zur Dornenbildung an den Gesträuchen gibt auch ein steiniger, felsiger Boden Veranlassung, welcher der Vegetation nur wenig Feuchtigkeit zuführt, und welche daher vor Verdunstung umsomehr geschützt werden muss. Auf den inneren, höher gelegenen Stellen des steinigen Ithaka wird wohl vorwiegend die dornige Strauchform der Maquis entwickelt gewesen sein, während die immergrüne Maquie an der Küste infolge der Urbarmachung des Bodens schon verschwunden war; denn trotz ihrer Kleinheit erzeugt nach der Schilderung Homers die Insel Getreide und Wein, hatte Wälder, Ziegen- und Rinderweiden, was alles auf eine bedeutende Ausnützung des beschränkten Bodens zu Culturzwecken hindeutet. Solche Dornsträucher wurden von den Knechten gesammelt, um aus den stacheligen Zweigen Zäune anzufertigen, welche bestimmt waren, die Thiere in den Pferchen zusammenzuhalten und die Culturflächen vor ihnen zu schützen. Welche Arten von Dornsträuchern aber unter den Homerischen Bezeichnungen αἰμασιή und ἄχερδος gemeint sind, lässt sich wegen der mannigfaltigen Zusammensetzung der dornigen Maquis und mangels eines jeden charakteristischen Epithetons nicht bestimmen. Unter βάτος, dem dornigen Strauch, welchen Laërtes bei der Bearbeitung seines Gartens ausrottete, und gegen dessen Stiche er sich durch lederne Fußschienen und Handschuhe schützte, könnte man allenfalls den Brombeerstrauch verstehen, der auch neugriechisch ἡ βάτος genannt wird.

Die beiden anderen Namen jedoch durch Schlehdorn, Hagedorn (Weißdorn) u. s. w., welche gerne zu lebenden Zäunen verwendet werden, zu übersetzen, liegt kein Anlass vor, da aus dem Texte nicht hervorgeht, dass gerade lebende Hecken angelegt worden wären; im Gegentheile ist es viel wahrscheinlicher, dass man abgeschnittene und dürr gewordene Dornzweige benützte, welche, wenn sie richtig in einander geflochten sind, eine viel sicherere Abwehr gegen Thiere bilden als lebende Hecken, deren Anlage sich noch dazu um Obstgärten herum nicht empfiehlt, da sie viele Schädlinge bergen, die auf die Obstbäume übergehen.

Wir haben nun die wichtigsten Elemente der immergrünen Region kennen gelernt und unter ihnen jene hervorgehoben, welche wir bei Homer erwähnt oder angedeutet finden, und welche auch heute noch physiognomisch repräsentieren. Die immergrünen Baumformen vereinigen sich zu Beständen oder treten mehr vereinzelt aus der Gesammtheit hervor, die Strauchformen aber bedecken als sogenannte Maquis weite Strecken ausschließlich, oder dringen als Unterholz in jene Bestände ein und werden seit dem Alterthum bis heute durch den Egoismus des Menschen im Kampfe gegen die Wälder unterstützt. Auch laubwechselnde Bäume steigen von den Bergen in die Region des ewigen Grün hinab und finden daselbst eine zweite, sonnige Heimat, zollen aber noch immer dem frostigen Norden, dem sie entstammen, ihren Tribut im herbstlichen Laubfall.

Bevor wir die eben geschilderte immergrüne Region verlassen, müssen wir constatieren, dass sich ihre Physiognomie seit Homer gar sehr verändert hat; sie ist jetzt viel mehr durch Culturpflanzen als durch die erwähnten wildvorkommenden Baum- und Strauchformen der homerischen Zeit charakterisiert. Die ganze Flora war zur Zeit des

Dichters viel ärmlicher als heute, indem viele immergrüne Gewächse damals noch fehlten, welche jetzt die Flora des Mittelmeeres in hervorragender Weise physiognomisch bestimmen; dieselben wurden in nachhomerischer Zeit eingeführt und haben sich im Kampfe mit den einheimischen Mitbewerbern eine hervorragende Stellung errungen.

So fehlten damals vor allem jene schönen immergrünen Bäume, welche man unter der Collectivbezeichnung der Agrumen zusammenfasst, und deren goldgelbe Beeren als Orangen und Citronen auch auf unsern Markt gebracht werden.

Der Citronenbaum kam erst zur Zeit der ersten römischen Kaiser aus Persien und Medien (daher Citrus medica) nach Griechenland und Italien; die Limone, fälschlich Citrone genannt (Citrus limonium), stammt aus Indien, gelangte über Persien nach Palästina und Ägypten und wurde erst durch die Araber und Kreuzfahrer im Mittelmeergebiete verbreitet; denselben Weg nahm zur gleichen Zeit die Orange oder Pomeranze (Citrus aurantium); die Apfelsine (Citrus sinensis) wurde nach der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien aus dem südlichen China nach Portugal eingeführt und verbreitete sich von dort in östlicher Richtung über die Mittelmeerländer bis nach Westasien hinein. Diese schönen immergrünen Bäume, „in deren Laub die Goldorange glüht", welche aber in der Mittelmeerflora gar nicht einheimisch sind, bilden heute ein wichtiges pflanzenphysiognomisches Element, und Grisebach nennt sie den reinsten Ausdruck der tropischen Lorbeerform.

Ferner fehlten zur homerischen Zeit die dickfleischigen, immergrünen Cactusarten, welche heute charakteristische Elemente der Flora sind; dieselben wurden aus Mexiko nach Spanien verpflanzt und verbreiteten sich über das ganze, aber namentlich über das westliche Gebiet; wegen

ihrer Dornen sind sie zu Hecken sehr geeignet, und ihre genießbaren Früchte sind unter dem Namen „indische Feigen“ bekannt. Die Cactusse verwildern leicht und bedecken als nahezu undurchdringliches, starres, stacheliges Dickicht weite Landstrecken oder gesellen sich dem Buschwerk der Maquis bei.

Wie der Cactus bevorzugt auch die Agave (fälschlich hundertjährige Aloë genannt) die warmen, felsigen Küsten; auch sie hat aus dem warmen Amerika Eingang gefunden; aus einer Rosette üppig fleischiger, am Rande dorniger Blätter erhebt sich ein 5 *m* hoher Schaft mit zahlreichen gelblichen Blüten; die Agave verwildert leicht und liefert Umzäunungen.

Auch des immergrünen Johannesbrotbaumes (Bockshörnel, Ceratonia siliqua) musste die homerische Zeit entbehren, während er heute an den Küsten des Mittelmeeres beiläufig in derselben Ausdehnung wie die Agrumen cultiviert wird; derselbe stammt aus Palästina, wo er schon seit uralter Zeit gepflanzt wurde, und kam wahrscheinlich durch die Araber nach Südeuropa.

Ferner fehlte zur homerischen Zeit der weiße Maulbeerbaum. Die Ausrottung der Wälder erscheint heute ziemlich paralysiert durch die Cultur der Öl- und Maulbeerbäume, so dass viele Landschaften wie bewaldet erscheinen. Die beiden Maulbeerbäume, der schwarze und weiße, beschränken sich nicht auf die immergrüne Region und sind auch nicht immergrün. Vom schwarzen Maulbeerbaum (Morus nigra), dessen Heimat Persien ist, nimmt man an, dass er den Griechen schon sehr früh bekannt gewesen sei, obwohl erst Theophrast den Namen selbst erwähnt; der weiße (Morus alba) kam jedoch erst in 6. Jahrhundert mit der Seidenzucht nach Europa; seine Heimat ist China und Centralasien. Dass also dieser dem Dichter noch unbekannt

war, ist gewiss; dass er jenen gekannt habe, ergibt sich aus dem Epitheton μορόεις, welches (Od. XVIII, 298, und Il. XIV, 183) den Ohrgehängen beigelegt wird und eine andere Ableitung als die von μόρον, dem Maulbeerbaum, nicht zulässt. Die Maulbeere ist eine Scheinfrucht, welche aus vielen kugeligen, fleischigen, mit einander verwachsenen Früchtchen zusammengesetzt ist. Die dreisternigen, maulbeerförmigen Ohrgehänge waren den indischen ähnlich; an dem Bügel nämlich, der im Ohrläppchen hängt, sind drei in Form eines gleichseitigen Dreieckes angeordnete Kugeln in der Größe je eines Augensterns befestigt; jede der drei Kugeln aber ist mit zahlreichen runden, kleinen Buckeln ciseliert und ahmt so die höckerige Oberfläche einer Maulbeere nach. Mit der Ansicht, dass μορόεις sich auf die schwarzrothe Farbe der schwarzen Maulbeere beziehe, können wir uns nicht befreunden; auch die Annahme von Edelsteinen oder Perlen ist durch den Text nicht gerechtfertigt, die Ohrgehänge bestanden im ganzen aus einem Edelmetalle.

Gegenwärtig bewohnen auch 2 Palmen die immergrüne Region, nämlich die Zwergpalme (Chamaerops humilis) mit fächerförmigen und die Dattelpalme (Phoenix dactylifera) mit gefiederten Blättern. Von den Palmen, die eigentlich Tropenbewohner sind, ist nur die Zwergpalme einheimisch im Mittelmeergebiet und bildet einen Bestandtheil der immergrünen Maquis, überzieht aber auch allein als niedriges, dichtes Gestrüpp weitere Landstrecken und ist dort, wo sie festen Fuß gefasst hat, kaum auszurotten. Meistens ragt nur die Blätterkrone über den Boden, während der Stamm verborgen bleibt. Diese Palme ist zwar im ganzen Mittelmeergebiete verbreitet, jedoch viel mehr im westlichen als im östlichen Becken, besonders in Spanien, Unteritalien und Sicilien; hierin und in ihrem Eintritt in die Maquis mag der Grund liegen, dass Homer sie nicht erwähnt, obwohl

sie als einheimisches Gewächs zu seiner Zeit existiert hat. Da sie aber weder eine praktische Verwendung findet, noch im Osten des Beckens physiognomisch besonders hervortritt, ja ihre im Osten erwähnten Standorte nach Grisebach sogar zweifelhaft sind, so hatte Homer keine Veranlassung, ihrer zu gedenken, oder kannte sie gar nicht.

Ungleich wichtiger für die südliche Landschaft ist, wo sie auftritt, die majestätische Dattelpalme, die Homerische Φοίνιξ. Die zahlreichen Funde von Dattelblättern im Tertiär Südeuropas legen es nahe, dass die Dattelpalme während dieser geologischen Periode im Mittelmeergebiete einheimisch war; in der Glacialzeit wurde sie nach Süden gedrängt, so dass sie gegenwärtig ihre eigentliche Heimat in Arabien und im subtropischen Afrika hat, während sich die Zwergpalme während der Eiszeit im Mittelmeergebiet erhalten hat. Seit der historischen Zeit erscheint die Dattelpalme in Südeuropa nur angepflanzt und ist daher nicht als vollwertiges Glied dieser Flora zu betrachten, im übrigen aber ein bedeutsames physiognomisches Element der immergrünen Region Spaniens und Süditaliens. Im östlichen Becken reicht sie von Afrika und Syrien nordwärts bis zur Südküste Kleinasiens und in die südlichen Inseln des ägäischen Meeres, bleibt aber im allgemeinen ausgeschlossen vom Innern Griechenlands, von Kleinasien und von der macedonisch-thracischen Küste. Sie liefert zwar im südlichen Morea essbare Datteln, jedoch nur unter besonders günstigen Umständen, erscheint also noch immer als ein Fremdling in Griechenland und an der Kleinasiatischen Küste.

Dieser Baum muss, wenn er einen namhaften Ertrag liefern soll, künstlich befruchtet (bestäubt) werden. Diese künstliche Befruchtung und die Veredlung soll durch die babylonischen Nabatäer am unteren Euphrat und Tigris erfunden worden sein, und von dort wurde die fruchttragende

Palme nach Palästina und Phönikien verbreitet. Die Bibel erwähnt jedoch die Dattel noch nicht als Nahrung des Menschen, und David zählt sie noch nicht unter jenen Bäumen auf, die er in seinen Gärten pflanzen möchte. Durch die Phönikier wurde die Fruchtpalme zu den Griechen gebracht, und zwar zuerst auf die griechischen Inseln und dann auf das griechische Festland, welcher Weg daraus zu entnehmen ist, dass alle Namen des Baumes und seiner Theile semitischen und griechischen Ursprunges sind. Im 3. Jahrhundert vor Christo kam sie nach Italien, wo man nach Livius die griechische, aber ursprünglich semitische Sitte, Palmenzweige als Siegeszeichen bei den Kampfspielen zu verwenden, nachzuahmen begann. Ob Homer die Dattelpalme, die in der Iliade noch nicht erwähnt wird, selbst gesehen, oder ob er von der berühmten heiligen Palme auf Delos nur gehört hat, mit der er die schlanke Gestalt der Nausikaa (Od. VI, 162, conf. „hohes Lied" VII, 7) vergleicht, ist nicht zu entscheiden, umsoweniger, als wir aus der heutigen Verbreitung der Dattelpalme am Mittelmeer, welche sie erst den Arabern verdankt, keine sicheren Schlüsse auf ihre Verbreitung in den früheren Jahrhunderten ziehen können; wahrscheinlich ist sie gerade zur homerischen Zeit im südlichen Kleinasien und in Südeuropa bekannt geworden und daher noch eine seltene Erscheinung gewesen. Da die Dattelpalme im Mittelmeergebiete nur selten ihre Früchte reift und keimfähige Samen produciert, so verschwand sie mit dem Zusammenbruch der antiken Welt aus Griechenland und Italien, und erst die Araber verbreiteten sie wieder.

Homer kannte ferner auch die cultivierten Rosen nicht, und das Rosenöl erscheint selbst im Hymn. in Dem. noch als etwas Exotisches, Seltenes. Heute hat Griechenland nebst seinen wilden auch 2 cultivierte Rosen, nämlich die

Centifolie im Norden, deren Cultur mit dem Dienste der Ceres und des Dionysos über Kleinasien, Thracien (Rosengärten des Midas am Rhodopegebirge) und Macedonien nach Griechenland gelangte, und ferner die Damascenerrose im Süden, welche mit dem Cultus der Aphrodite aus Syrien über die Südküste Kleinasiens auf die benachbarten Inseln (Rhodus) und von diesen in den Peloponnes verpflanzt wurde. Die Damascenerrose wird noch heute in Damascus außerordentlich cultiviert, um das kostbare Rosenöl zu gewinnen, mit dem das homerische nicht verwechselt werden darf; denn dieses erhielt man bloß durch längeres Einlegen von Rosenblättern in Öl, bis dieses den Rosenduft angenommen hatte, während das echte, kostbare (türkische) Rosenöl durch Destillation der Rosenblätter erzeugt wird.

2. Die Region der Bergwälder.

Verlassen wir die immergrüne Region, welche die Küsten des Gebietes als breiterer oder schmalerer Saum bedeckt und an den Bergabhängen noch durchschnittlich 500 *m* hinanreicht, und steigen wir aufwärts in die Gebirge, so gelangen wir in die Waldregion, welche sich aus laubwechselnden Holzgewächsen zusammensetzt. In dieselbe treten nämlich die nord- und mitteleuropäischen Baumformen in so überwiegender Menge ein, dass sie ihren ganzen Charakter beherrschen. Ein wenn auch stellenweise unterbrochener Kranz von Wäldern liegt über der immergrünen Region des ganzen Mittelmeergebietes, und in diesem Wäldergürtel ordnen sich wieder die typischen Arten von Waldbäumen in übereinanderfolgenden Stufen; denn mit der verticalen Erhebung über dem Meeresspiegel ändern sich die klimatischen Verhältnisse analog den höheren geographischen Breitegraden. So folgen einander im allgemeinen von unten nach oben: Kastanien, Eichen, Buchen und Nadelbäume. Selbstverständ-

lich musste die Waldregion zur homerischen Zeit bei der geringeren Dichte der Bevölkerung eine viel ursprünglichere gewesen sein als heute, nachdem die Culturvölker Jahrhunderte lang umgestaltend auf Vegetation und Klima eingewirkt haben.

Wir können uns die Waldregion, soweit sie nicht schon damals infolge klimatischer und geognostischer Einflüsse stellenweise unterbrochen war, zur homerischen Zeit als einen zusammenhängenden Gürtel über der immergrünen Region denken, der noch ganz in seinem ursprünglichen, natürlichen Aufbau bestand; selbst heute noch ist die Waldregion im allgemeinen besser erhalten als die immergrüne; Albanien, Euböa, der Pindus, der südliche Taurus und das Pontische Gebirge sind noch jetzt gut bewaldet.

Dass manche laubwechselnde nord- und mitteleuropäische Bäume aus den Bergwäldern in die immergrüne Region hinabreichen, wurde schon oben erwähnt; aber in den Gebirgen herrscht ein noch mannigfaltigeres Gemenge, da die vom Klima unabhängigen südlichen Gewächse in den Gebirgsthälern aufwärts steigen und sich mit den nördlichen vermischen.

Die tieferen Gehänge der Gebirge, unmittelbar über der immergrünen Region, bilden die Stufe der Kastanienwälder. Das derbere, lebhaft gefärbte Laub der Kastanie (Castanea vesca) ist zwar nicht immergrün, erinnert aber doch durch Form und Consistenz noch an das Laub der immergrünen Region und deutet eine längere jährliche Vegetationszeit an als das Laub der nach oben hin folgenden Waldbäume; dieser Baum ist also eine Art Bindeglied zwischen der immergrünen Region unten und der laubwechselnden Waldregion oben.

Wir nehmen mit Euchholz an, dass Homer unter der Bezeichnung φηγός die Kastanie gemeint habe: eine φηγός

wird vor dem Skäischen Thor erwähnt, sie war reichlich auf Ithaka und auf der Insel der Kirke vertreten. Jene Erklärer, welche auf die Etymologie des Wortes φηγός Gewicht legen, verstehen darunter irgend einen Becherfrüchtler mit genießbaren Früchten, etwa die Speise-Eiche oder die Vallona-Eiche; andere, welche besonders die homerischen Epitheta ὑψηλός (Il. VII, 60) und περικαλλής (Il. V, 693) berücksichtigen, deuten φηγός als unsere Winter- und Sommereiche, ja sogar als Rothbuche (fagus); doch ist diese letztere Auffassung deshalb unhaltbar, weil die Rothbuche nur in den Hochgebirgen des nördlichen Griechenlands einheimisch ist, und man die Bucheckern wohl nicht zu den für Menschen genießbaren Früchten rechnen kann; noch andere Erklärer lassen die Frage überhaupt unentschieden.

Wenn wir uns der Auffassung Euchholz' anschließen, so thun wir es, weil wir glauben, dafür einen Wahrscheinlichkeitsbeweis führen zu können. Der nicht bewiesenen Behauptung Hehn's nämlich, dass die Kastanie aus Kleinasien über Thracien, Macedonien und Thessalien erst spät nach Griechenland gekommen sei, steht die Behauptung anderer hervorragender Forscher, wie Boissier, de Candolle, Koch entgegen, welche die Kastanie als in Südeuropa einheimisch betrachten. Wir verweisen noch überdies auf die kolossale Verbreitung dieses Baumes in der Tertiärperiode und auf seine heutigen Standorte in Südeuropa, Asien und dem mittleren Nordamerika, die nur Überreste des ursprünglichen Verbreitungsgebietes sein können. Die Kastanie mag zur Glacialzeit, welche auch auf das Mittelmeer ihre Wirkungen äußerte, eine Verschiebung nach Süden erfahren haben, wurde aber nicht aus dem Mittelmeergebiet verdrängt, wie etwa die Palmen, da sie ja, wie ihr heutiger höherer Standort beweist, ein kühleres Klima gut verträgt. 200 Jahre nach Homer war sie nachweisbar bekannt, und im 5. Jahrhundert

existierte in Thessalien schon eine Stadt Κασθαναία. Ferner ist die Kastanie zwar hoch (ὑψηλός) und stattlich (περικαλλής) wie manche Eiche, sie erreicht ein ebenso hohes Alter als die Eichen, ihr Holz ist ebenso hart und fest und als Werkholz ebenso geschätzt wie das der Eichen, aber die Epitheta ὑψίκομος und ὑψικάρηνος, mit denen der Dichter die Eichen, belegt, gibt er ihr doch nicht, und zwar mit Recht, weil ihre Krone nicht so hoch gestellt ist als die der Eichen; aus dieser minutiösen Abstufung der Epitheta ist daher schon zu entnehmen, dass der Dichter unter φηγός keine Eiche verstanden hat. Dass ferner auch die Kastanie dem Jupiter heilig war wie die Eiche, ist mehr als wahrscheinlich, weil sie später sicher Διὸς βάλανος genannt wurde, welchen Namen die Lateiner mit Juglans (Jovis glans) übersetzten und auf die Walnuss übertrugen; ferner ist der Einwand, dass die Eiche zu Dodona von verschiedenen Schriftstellern bald δρῦς, bald φηγός genannt werde, also φηγός mit δρῦς gleichbedeutend sei, nicht stichhältig, weil die Orakelstelle gewechselt hat, also bald eine Eiche bald eine Kastanie gewesen sein konnte. Auch muss darauf hingewiesen werden, dass jene Eichen, auf welche obige homerische Epitheta passen, sich von einander, besonders in den Augen eines Laien, viel zu wenig in den Blättern und Früchten unterscheiden, als dass Homer dieselbe Baumgattung und dieselbe Fruchtform, nämlich die Eicheln, mit 2 verschiedenen Namen bezeichnet hätte. Der Unterschied zwischen den verschiedenen Sorten von Eicheln ist vielmehr unbedeutend gegenüber dem Unterschied zwischen Eicheln und Kastanien (Maronen). Aber gerade so wie Homer δρῦς und φηγός unterscheidet, so hält er auch den Unterschied zwischen βάλανοι und ἄκυλοι aufrecht; βάλανος können wir nur auf die länglich walzliche Eichel anwenden und nicht auf die rundlich eckige Kastanie, da βάλανος wenigstens später

stets den Begriff des Cylindrischen oder Spindelförmigen involvierte; z. B. nennt Herodot sogar die Dattel βάλανος, und dasselbe thut Xenophon mit dem ausdrücklichen Zusatz ἀπὸ τοῦ φοίνικος; auch neugriechisch wird die Dattel φοινικοβάλανος genannt. Thukydides ferner nennt den länglichen Zapfen, der als Thürverschluss verwendet wurde, βάλανος; ἄκυλος dagegen drückt schon in seiner Etymologie die Verneinung des Kyklischen, Cylindrischen aus und passt auf die Eichel nicht, sondern auf die unregelmäßige, mehr weniger kantige Frucht der Kastanie. Der Unterschied zwischen Eiche und Kastanienbaum einerseits und zwischen Eichel und Marone andererseits ist für den Laien schon ein so bedeutender, dass er Homer nicht entgangen sein konnte, und er daher auch sprachlich diesen Unterschied fixierte.

Auch Eichen, Ulmen und Pappeln finden sich zerstreut in den Kastanienwäldern und treten, wie oben schon erwähnt worden ist, noch hinab in die immergrüne Region; dasselbe gilt auch von der Platane (Platanus orientalis), bei Homer πλατάνιστος, neugriechisch πλάτανος genannt. An ihr gleitet während des Opfers in Aulis eine Streifennatter empor und verschlingt ein Baumläuferweibchen mit seinen 8 Jungen, wodurch die Opferhandlung unterbrochen wird (Il. II, 305 ff.). In Kleinasien und Griechenland kommen (nach Hehn) Platanen von riesenhafter Größe vor, und Schliemann nennt sie die stattlichsten Bäume der Troas, welche aber auch zum niedrigen Ufergebüsch verkümmern können. Dass dieser schönblättrige, schattige „Baum der Könige" den Griechen erst durch die Perserkriege bekannt geworden sei, wird dadurch widerlegt, dass in Lakedämon ein Platanenhain existiert hat, nach dem sogar eine Vorstadt benannt war; im Peloponnes war sie also sicher schon früh vorhanden. Ihre Heimat kann auch nicht Persien sein, da sie selbst bei uns, ja noch in Skandinavien den Winter

verträgt; sie muss also ein kälteres Vaterland, wahrscheinlich Centralasien, oder (nach Grisebach) die Gebirge der vorderasiatischen Steppen das ihre nennen.

Über dem Gürtel der Kastanienwälder folgt der der Eichen und Buchen, und zwar ist bald die Eiche, bald die Buche übergeordnet, oder beide vereinigen sich zu gemischten Beständen.

Die Eichenarten, welche diese Wälder zusammensetzen, wechseln wieder nach der Beschaffenheit des Bodens und Klimas in den verschiedenen Landschaften. Dass manche laubwechselnde Eiche, z. B. die Zerreiche, auch durch den Kastanienwald nach abwärts geht, ja in die immergrüne Region eindringt, dass ferner besondere Arten, nämlich die immergrünen Eichen, in dieser Region selbst heimisch und zu Beständen vereinigt sind, oder aber in Strauchform die Maquis zusammensetzen helfen, ist bereits hervorgehoben worden. Immergrüne und laubwechselnde, strauchförmige und zu Baumriesen entwickelte Eichen finden somit in dem Mittelmeergebiet ihre Vertreter; vielfache Übergänge in Blatt- und Fruchtform verbinden dieselben unter einander, so dass ihre systematische Abgrenzung Schwierigkeiten bietet; darum ist auch das homerische Wort δρῦς als Collectivname aufzufassen, der alle mittelländischen Eichen ohne Rücksicht auf Standort und Belaubung in sich begreift. Mit den Attributen ὑψικάρηνος und ὑψίκομος charakterisiert Homer jene Eichbäume, mit denen er die Helden Polypoites und Leonteus vergleicht (Il. XII, 130): Trotz Sturm und Regen behaupten sie vermöge ihrer weithin kriechenden Wurzeln ihren Stand auf dem Gebirge; sie waren also laubwechselnde Eichen, so wie jene, welche vom Ida herabgeholt wurden für den Scheiterhaufen des Patroklos (Il. XXIII, 119).

Mit Hilfe der beiden Epitheta und mit Rücksicht auf die gegenwärtige Verbreitung der Eichen können wir die

Auswahl unter den Eichenarten beschränken; der Dichter hebt nämlich nur solche Eichen hervor, deren Krone mächtig entwickelt ist und erst hoch über dem Boden beginnt, wodurch alle im Mittelmeergebiete vorkommenden niedrigen oder gar strauchförmigen Eichenarten ausgeschlossen sind; auch die mehr auf den Westen beschränkten Korkeichen sind hier ohne Bedeutung. Von hochstämmigen, 19—25 *m* hohen Eichen des östlichen Beckens wären folgende 3 zu beachten: Die Vallona-Eiche (Quercus aegilops), in Griechenland die schönste und noch jetzt häufigste, welche auf den Inseln des Archipels Wälder bildet; ferner die Zerreiche (Quercus cerris) und etwa die kastanienblättrige Eiche (Quercus castaneaefolia). Auch unsere deutschen Eichen, nämlich die Sommereiche (Quercus pedunculata) und Wintereiche (Quercus sessiliflora) treten in das Mittelmeergebiet ein, nehmen aber, an ein rauheres Klima gewohnt, hohe Standorte ein und sind (nach Lenz) in Griechenland überhaupt nicht häufig. In der Troas ordnen sich nach Schliemann die Eichen so, dass die Vallona-Eiche die Ebene, die Zerreiche die Vorberge des Ida, Sommer- und Wintereiche den Ida selbst bewohnen, letztere haben vermuthlich das Holz für den Scheiterhaufen des Patroklos geliefert.

Die hochstämmigen Eichen waren, wie heute, auch schon zur homerischen Zeit ein geschätztes Werkholz; Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis rühmte man schon damals mit Recht diesem Holze nach, ganz besonders dem innern, dunkler gefärbten Kernholz (τὸ μέλαν δρυός, Od. XIV, 12).

Von welchen Eichen die Früchte stammten, womit Kirke die in Schweine verwandelten Menschen fütterte, und welche, wie wir behaupten, Homer βάλανοι nennt, geht aus der Odyssee nicht hervor, da für Homer nur das Nutzholz der Eiche wichtig war. Es bringen mehrere südeuropäische

Eichen, die Vallona-Eiche, die Zerr- und Ilexeiche Früchte hervor, die für den Menschen ziemlich genießbar sind, während andere südeuropäische und unsere Sommer- und Wintereiche Eicheln liefern, die für den Menschen nicht geeignet sind und noch jetzt, wie zu Homers Zeiten, nur zur Eichelmast der Schweine verwendet werden.

Die Buchen bilden entweder unter oder ober den Eichen Bestände oder kommen mit den Eichen vermischt vor. Die Rothbuche (fagus silvatica) nennt Homer nicht; sie ist in den höchsten Gebirgslagen des nördlichen Griechenlands und am bithynischen Olymp heimisch und bildet auf dem Pindus und in Macedonien mit der Edeltanne sogar die Baumgrenze. Ob sie Homer gekannt hat, ist zweifelhaft; nachdem aber die Rothbuche bei Theophrast und bei den Neugriechen ὀξύα heißt, so ist es doch möglich, dass schon Homer dieser Name geläufig war, und dass das Epitheton ὀξύεις für den Speerschaft von ὀξύη abgeleitet werden kann. Die Weißbuche (Carpinus betulus) kommt jenseits der Alpen nicht vor und war Homer jedenfalls unbekannt.

Im Unterholz der Laubwälder und auf sonnigen Hügeln tritt die Kornelkirsche auf (Cornus mas), Homerisch κράνεια, deren rothe Früchte (Dürlitzen) genießbar sind und von Kirke den in Schweine verwandelten Gefährten des Odysseus als Futter verabreicht wurden. Das Holz zeichnet sich durch besondere Festigkeit aus, worauf eben alle Namen, wie κράνεια, Cornus und Hornstrauch sich beziehen; die Rinde lässt sich in langen schmalen Streifen von den Ästen schälen, weshalb der Strauch das Epitheton τανύφλοιος erhält (Il. XVI, 767).

Sibthorp fand den Kornelkirschstrauch in den Wäldern bei Smyrna und in Arkadien sehr häufig, doch scheint derselbe seit der homerischen Zeit infolge des starken Holzverbrauches in Griechenland sehr zurückgegangen zu sein.

Über dem Gürtel der Eichen und Buchen folgt die Region der Nadelhölzer, welche oft allein oder zugleich mit der Rothbuche die obere Baumgrenze bilden, wenn das Gebirge hoch genug ist, um Gipfel von alpinem Charakter zu besitzen. Vor allem sei bemerkt, dass unsere Fichte in den südlichen Hochgebirgen und im Orient nicht wächst und daher hier nicht in Betracht kommt. Homer kannte die in den höheren Gebirgen gedeihenden Nadelbäume, von denen wir annehmen müssen, dass sie von jeher die dortigen Wälder zusammensetzten, sehr gut.

Die Edeltanne (Abies pectinata) nennt er ἐλάτη; dieselbe kommt in 2 Varietäten im Mittelmeergebiet vor, bewohnt selten Ebenen, meistens nur Gebirge und wird auch jetzt noch ἐλάτη genannt.

In den tiefern Lagen tritt sie mehr vereinzelt auf, z. B. auf der Insel der Kalypso, in den hohen Bergregionen bildet sie bedeutende Wälder, z. B. nach Homer auf dem Ida. Der Dichter gibt ihr verschiedene, auf ihren hohen Wuchs anspielende, zum Theil übertriebene Epitheta, nämlich ὑψηλός, περιμήκετος, οὐρανομήκης, und lässt sie von der unteren Luft bis zum Äther reichen; in der That wird sie bis 57 *m* hoch und ist als Bau- und Schiffsholz sehr geschätzt.

Die Lariciokiefer (Pinus nigricans oder austriaca) nennt Homer πίτυς, sie wächst nach ihm hoch im Gebirge und liefert Schiffsholz. Sie bewohnt wie die Edeltanne (nach Schliemann) das Idagebirge, wenn auch der Hauptbestand an Nadelwäldern daselbst von Pinus Parolinii gebildet ist; mit diesen Kiefern und mit Eichen war das Gehege des Polyphem umschlossen. Auch des Peches (ἡ πίσσα) wird Erwähnung gethan (Il. IV, 277: „schwarz wie Pech"). Durch Destillation des harzreichen Holzes der Nadelbäume, namentlich der Kiefern, erhält man Theer; der eingekochte Theer heißt schwarzes Pech, welches noch immer zum Kalfatern

der Schiffe benützt wird. Von den Alten wurden auch die Weinbehälter ausgepicht, wodurch einerseits das Verdunsten des Weines verhindert, ihm aber anderseits auch Bestandtheile aus dem Peche zugeführt wurden, welche ihn conservierten und ihm einen harzigen Geschmack verliehen. So erklärt es sich, dass die Kiefer dem Dionysos heilig war, und dass die Mänaden auf dem Thyrsusstabe einen Kieferzapfen trugen. Πίτυς als Pinie zu deuten, wie einige Erklärer thun, geht nicht an; zu den Gründen, welche schon bei der Schilderung der immergrünen Region gegen die Deutung irgend einer homerischen Conifere als Pinie vorgebracht wurden, kommt noch hinzu, dass das Epitheton βλωθρή, welches Homer der πίτυς beilegt (Il. XIII, 390, XVI, 483), auf die schirmförmige Pinie nicht gut passt und ebenso wenig der Standort, an dem nach Homer πίτυς mit Pappeln und Eichen vorkommt.

Wenn auch die eigentlichen immergrünen Maquis auf die Küstenregion beschränkt sind, so tritt doch auch in der Region der Bergwälder an den laubwechselnden Holzpflanzen, namentlich an den Eichen und Nadelbäumen Griechenlands und Kleinasiens, die Tendenz zu vermindertem Höhenwachsthum oder gar zur Strauchbildung immer wieder zutage, und die Strauchform wieder wird mehr und mehr ersetzt durch dornige Gewächse, wo das Steppenklima näher heranrückt. Man darf aber wohl annehmen, dass die laubwechselnde Strauchvegetation dort, wo sie aus Eichen besteht, zur homerischen Zeit nicht oder doch nicht in dem heutigen Umfang existiert hat, sondern vielmehr eine Folge der Vernachlässigung ehemaliger, nicht wieder aufgeforsteter Eichenwälder ist. Wenn schon die immergrüne Region, zwar ärmlicher an Arten als jetzt, zur homerischen Zeit durch die Cultur weniger gestört und umgestaltet gewesen sein musste, so können wir umsomehr annehmen, dass die Bergwälder

damals den Gesetzen des Klimas und der Bodenbeschaffenheit allein unterworfen blieben und daher noch ihren ursprünglichen Zustand innehatten; sie sind ja selbst heute durch den Egoismus des Menschen weniger berührt als die Vegetation der niedrigen Gebirgszüge, der Ebenen und Küstensäume.

Nachdem nun jene Formen und Formationen von Holzgewächsen, welche einerseits die immergrüne Region, andererseits die Bergwälder zusammensetzen, in ihren wichtigsten und schon von Homer erwähnten Repräsentanten besprochen sind, wenden wir uns zu der in physiognomischer Hinsicht nicht unbedeutenden Gräserform, welche durch ihr geselliges Auftreten zwei wichtige Formationen bildet, die aber keineswegs auf eine bestimmte Region beschränkt sind, sondern in der immergrünen Region sowohl als in und über den Bergwäldern auftreten, dort, wo es locale Verhältnisse gestatten. Diese Formationen sind die Sumpf- oder Moorvegetation und die Matten. Diese Unabhängigkeit in der Verbreitung gilt, dies sei hier gelegentlich erwähnt, auch von jener vergänglichen mikroskopischen Flora, welche sich nach Regengüssen in den Wassertümpeln des Kalkbodens rasch entwickelt und dem Regenwasser verschiedene Färbungen ertheilt; so färbt z. B. eine Alge, Chlamydococcus pluvialis, das Wasser roth, welche Erscheinung Veranlassung gab zur Annahme des „Blutregens“ und „Blutthaues“, welche Homer als Anzeichen bevorstehenden Blutvergießens betrachtet (Il. XI, 53, XVI, 459).

3. Sumpf-Vegetation.

Das hervorragendste Element ist das Pfeilrohr (Arundo donax), fälschlich „spanisches Rohr“ (welches jedoch von einer Palme stammt), von Homer δόναξ genannt;

dasselbe ist das größte europäische Gras und wird gegen 4 *m* hoch und 3 *cm* dick. Nach Hehn stammt es aus Asien und kam über Cypern und Kreta nach Griechenland, überschreitet aber das Mittelmeergebiet nicht und ist in den Sümpfen Griechenlands gemein. Nach Homer wuchs es mit der Tamariske auf der Trojanischen Ebene (Il. X, 467), wo es nach Schliemann noch häufig zu finden ist, und wurde zu Pfeilschäften und zu Hirtenflöten verwendet. Es verleiht dort, wo es massenhaft auftritt, der Landschaft einen tropenartigen Charakter, insofern es in seiner Größe und in seinem ganzen Habitus und daher in seiner physiognomischen Wirkung an das bekannte Bambusrohr erinnert, welches jedoch auf die heiße Zone beschränkt ist.

Dem Pfeilrohr zunächst kommt das Schilfrohr (Phragmites communis), bei Homer ὄροφος genannt und durch das Epitheton „wollig" λαχνήεις (Il. XXIV, 451) gut charakterisiert, indem die Spindel, welche die Ährchen trägt, und die Ährchen selbst mit langen seidenartigen Haaren bekleidet sind, wodurch die ganze Rispe zottig erscheint. Wie noch jetzt, so wurde schon zur homerischen Zeit der Halm dieses zweitgrößten europäischen Grases zur Bedachung verwendet, und die Myrmidonen deckten damit das Zelt des Achilleus.

Pfeil- und Schilfrohr sind (nach Alexander Braun) die zwei in Griechenland und Kleinasien sicher bekannten und verbreitetsten Rohrgattungen, weshalb eine andere Interpretation des homerischen δόναξ und ὄροφος nicht zu rechtfertigen sein dürfte. Alle Gräser haben hohle, knotige Halme (Stengel); doch konnte man die Knoten leicht glätten, um die Verwendung zu Pfeilen zu ermöglichen, wozu sie sich wegen ihrer Leichtigkeit ganz gut eignen. Jedenfalls braucht man nicht, wie einige wollen, an ausländische, erst eingeführte Rohrarten zu denken.

Bei der großen Ähnlichkeit der Schilfrohre darf es nicht wundernehmen, dass in ihrer Nomenclatur während des spätern Alterthums große Verwirrung eingetreten ist, besonders als auch ausländische Rohrgattungen, wie Bambusrohr und spanisches Rohr, bekannt wurden. Mancherlei aus Rohr hergestellte Flechtwaren brachten wohl die Phönikier schon zur homerischen Zeit nach Kleinasien und Griechenland, und der aus gespaltenem Rohr zierlich geflochtene Brotkorb κάνειον verdankt seinen Namen dem semitischen Kaneh (Rohr), worauf das im griechischem Alterthum noch seltene κάννη und das lateinische canna zurückzuführen sind, wovon wieder Kanon, Kanne, Kanal, Kanone etc. abgeleitet wurden. Unter jenem κάννη sind Geflechte aus verschiedenen im Osten häufigeren Rohrarten zu verstehen. Κάλαμος des Dioskorides, ursprünglich nur auf Phragmites communis angewendet, hat später verschiedene Rohrgattungen bedeutet; selbst die neugriechischen Bezeichnungen κάλαμος, κάννη, δόναξ sind in ihren Bedeutungen noch sehr schwankend.

An diese hohen Gräser schließen sich ferner die ebenfalls zur Grasform gehörigen, an sumpfigen Stellen häufigen und in ihrer Monotonie doch physiognomisch wirksamen Binsen und Seggen mit ihren mehr oder minder hohen, knoten- und fast blattlosen Schäften, nicht minder aber auch die in ihrer Gesellschaft nirgends vermissten Schachtelhalme. Wegen der Härte und Rauhigkeit liefert diese Sumpfflora nur schlechtes Futter und bildet, da ihrer Concurrenz die süßen Gräser nicht gewachsen sind, die sogenannten sauren Wiesen. Bei der großen Schwierigkeit der Classification und bei dem Mangel genau bestimmender Epitheta ist die Bedeutung der drei von Homer genannten hiehergehörigen Pflanzenarten ganz unsicher.

Unter dem σχοῖνος verstehen die meisten die Strandbinse (Juncus maritimus), die häufigste Juncusart in

Griechenland: Odysseus neigt sich bei seiner Landung auf der Phäakeninsel unter diese am Ufer stehenden Binsen. Besonders reich an ihnen war der Asopos in Böotien. Insofern die Binsen bei weitgehender Versumpfung der Ufer immer mehr gegen die Mitte des Bettes vorrücken und nur einen relativ schmalen Wasserlauf freilassen, während sie, im seichten Schlamm stehend, die Ufer in bedeutender Breite bedecken, ist das Epitheton βαθύσχοινος (Il. IV, 383) gerechtfertigt; es bedeutet aber nicht „tiefbinsig", sondern: mit Binsen tief hinein gegen die Mitte des Wasserspiegels bewachsen.

Unter κύπειρον Homer's nehmen wir (mit Sprengel) am besten das lange Cypergras an (Cyperus longus), die gewöhnlichste Art in Griechenland, bei den Neugriechen noch κύπειρος genannt; dasselbe fand sich am Skamander und diente als Pferdefutter (Il. XXI, 351. Od. IV, 603).

Mit ihm in Gesellschaft wuchs daselbst auch das θρύον (Il. XXI, 351), dessen Bestimmung ganz unmöglich ist, da hiezu jeder Anhaltspunkt fehlt. Wir wollen es als Schachtelhalm (Equisetum) deuten, welcher ein wesentlicher Bestandtheil der Sumpf- und Uferflora ist und kaum irgendwo fehlt, wo sich die Seggen einstellen, aber doch von Binsen und Seggen sich habituell so sehr unterscheidet, dass eine eigene Bezeichnung bei Homer gerechtfertigt erscheint.

4. Die Matten.

Während diese gesammte von Schilf, Binsen, Seggen und Schachtelhalmen zusammengesetzte Sumpfflora mehr von localer als von allgemein physiognomischer Bedeutung ist, werden dagegen die echten, eigentlichen Gräser durch ihr geselliges Wachsthum auf weite Strecken hin sowohl in der immergrünen als in der Region der Bergwälder, ja

selbst noch über der Baumgrenze in der alpinen Region für den landschaftlichen Charakter bestimmend.

Für die wildwachsenden, nicht cultivierten Gräser, welche hier allein besprochen werden, finden wir bei Homer nur die beiden Bezeichnungen ἄγρωστις und ποίη; erstere wird vielfach als Ackerquecke (Triticum repens), oder auch als Hundszahn (Cynodon dactylon) aufgefasst, wobei man sich auf das Epitheton μελιηδής (Od. VI, 90) zu stützen sucht, welches aber wenig besagt, da ein bestimmter Zuckergehalt allen Gräsern, die sich zu Futter eignen, zukommt. Ἄγρωστις und noch mehr ποίη, dessen Epitheton νεοθηλής gar keinen festen Anhaltspunkt für die Bestimmung bietet, sind eben nur allgemeinere Begriffe, die höchstens auf die zwei Hauptgruppen der Familie, auf die Ähren- und Rispengräser hinzielen könnten.

Die geselligen Gräser treten in der Mediterranflora nicht so wie in unseren Breiten als zusammenhängende Rasendecke auf und bilden von Natur aus nicht sogenannte Wiesen; denn bei der eigentlichen Rasen- und somit Wiesenbildung treiben die reichverzweigten Wurzelstöcke der Gräser nur wenige Halme, aber dafür viele Blätterbüschel, wodurch die zusammenhängende Grasnarbe entsteht. In diesem Gebiete aber treibt der Wurzelstock lange ausläuferartige Fortsätze im Boden, die zu einzeln stehenden Halmen, weniger aber zu Blattbüscheln auswachsen; die Halme stehen daher ziemlich entfernt von einander, etwa so wie die Halme des Getreides auf dem Acker. Diese Art von geselligem Wachsthum der Gräser charakterisiert die Formation der Matten, welche im Mediterrangebiet unsere nördlichen Wiesen vertreten, sandigen und kiesigen Boden lieben, rasch verdorren und wegen des geringeren Höhenwachsthums der Gräser an Ertrag und Nährwert des Futters hinter unseren Wiesen bedeutend zurückstehen.

Der größere Zwischenraum zwischen den Halmen gestattet den mannigfaltigsten blühenden Kräutern und Stauden eine freiere Entfaltung. Rasch vorübergehend und immer wechselnd stellt sich der schönste Blumenschmuck ein, indem viele Gewächse, welche im Vorjahr reichliche Stoffe in ihren Zwiebeln und Wurzelstöcken angehäuft haben, imstande sind, in rascher Folge zu Beginn des Frühlings Blätter und Blüten zu entfalten, andere nach ihnen sprossende Stauden sich während des trockenen Sommers durch reichliche Behaarung oder durch eine Dampfhülle ätherischer Öle gegen zu rasches Verdunsten und Verwelken schützen.

Der erste Schmuck wird den Matten von Lilienblütlern geliefert, unter denen vor allem der Asphodil (Asphodelus ramosus), der ἀσφόδελος des Homer, zu nennen ist, der sich vom Meere aufwärts bis zu einer Höhe von 1000 *m* verbreitet. Aus einer Rosette grundständiger, grasartiger Blätter erhebt sich ein stattlicher, blattloser Schaft mit großen, weißen, lilienförmigen, zu einer Traube vereinigten Blüten; noch heute kommt diese schöne Pflanze in Griechenland, Italien und Spanien häufig vor. Es ist eine uralte, vielleicht schon homerische Sitte, die noch heute in Griechenland geübt wird, nämlich den Asphodil auf die Gräber der verstorbenen Lieben zu setzen. Sicher steht dieser pietätvolle Gebrauch in causalem Zusammenhang mit der antiken Meinung, dass die Seelen der Verstorbenen auf einer Asphodelusmatte verweilen (Od. XI, 539, XXIV, 13), welche Vorstellung selbst wieder ihre Erklärung darin findet, dass die gedörrten Knollen des Asphodelus ein Nahrungsmittel der Ärmsten waren, das Leben nach dem Tode aber als ein höchst einfaches gedacht wurde.

Ein besonders reizender Schmuck der südeuropäischen Matten sind die Narcissen, für welche wir den homerischen Namen λείριον beanspruchen, der zwar in der Iliade und

Odyssee selbst nicht vorkommt, von dem aber das homerische Attribut λειριόεις (Il. XIII, 830, III, 152) meistens abgeleitet wird, obwohl manche diese Ableitung anfechten. Die Bezeichnung λείριον hatte zur homerischen Zeit gewiss noch eine allgemeinere Bedeutung und begriff in sich verschiedene schöne, großblumige Lilienblütler, die ja in ihrer ganzen Organisation so sehr übereinstimmen, und darunter wahrscheinlich auch die Narcissen; denn erst im Hymnus in Dem. finden wir ναρκίσσος von λείριον unterschieden. Ferner hat λειριόεις in der zweiten oben citierten Stelle, wo es auf die Stimme der Cicaden angewendet wird, sicher, aber höchst wahrscheinlich auch in der ersten Stelle die Bedeutung: zart; denn die Hautfarbe eines Helden wird dem Dichter gewiss nicht als lilienweiß vorgeschwebt haben. Entschieden ist nun die Narcisse in Bau und Farbe eher zart zu nennen als die Lilie. Warum sollten ferner dem Dichter gerade die Narcissen, von denen mehrere Arten, z. B. Narcissus poëticus und tazetta, noch heute in Südeuropa wild wachsen, entgangen sein? Sie mussten sich doch auf den Matten, wo sie noch heute so üppig gedeihen, durch ihre große Individuenzahl bemerkbar gemacht haben, was wir von der Lilie nicht mit Sicherheit annehmen können; denn die weiße Lilie stammt aus Vorderasien und ist bis heute noch nirgends wild, sondern nur cultiviert, wenn auch hie und da verwildert angetroffen worden; umso weniger kann zur homerischen Zeit, aus der man von Blumenzucht keine Nachricht hat, λείριον eine Zierpflanze gewesen sein, sondern vielmehr nur eine wild lebende Blume. Wenn Theophrast sagt, die Lilie blühe mit der Narcisse im Frühling in Griechenland, so wird dadurch unsere obige Annahme nicht widerlegt; denn zur Zeit der Abfassung des Hymnus in Dem. und zur Zeit des Theophrast kann die Lilie als Zierpflanze in Griechenland schon existiert haben und ver-

wildert gewesen sein. Wenn ferner Hehn annimmt, dass λείριον mit dem persischen Laleh identisch und aus Medien über Armenien und Phrygien nach Griechenland gekommen sei, so ist noch nicht nachgewiesen, ob Laleh unsere weiße Lilie bedeutet, und ebensowenig, wann diese strittige Blume in Europa Eingang fand. Auch der Nachweis, dass jene Pflanze, welche hebräisch Susan genannt wurde, und von der man den Namen der Stadt Susa und den Mädchennamen Susanna ableitet, mit unserer weißen Lilie identisch sei, ist nicht sicher erbracht, da Susan wahrscheinlich eine rothe Blüte hatte, und die weiße Lilie nach Angabe bedeutender Pflanzengeographen in Palästina gar nicht einheimisch ist.

Ferner sprießt auf den Matten ὑάκινθος. In 2 identischen Versen (Od. VI, 231 und Od. XXIII, 158) wird das Haar des Odysseus mit dieser Blume verglichen, welche auch zugleich mit Gras, Alpenklee und Safran auf dem Ida emporsprießt, während Zeus seine Gemahlin umarmt (Il. XIV, 348). Die Deutung dieser Pflanze ist schwierig und in verschiedenster Weise versucht worden. Mit ὑάκινθος bezeichneten die Alten mehrere Pflanzen, nämlich die Schwertlilie (Iris), die Siegwurz (Gladiolus), den Ajax-Rittersporn (Delphinium Ajacis) und endlich die auch von uns als Hyacinthe (Hyacinthus orientalis) bezeichnete Zierpflanze, also von einander ganz verschiedene Gewächse. Die Ursache liegt darin, dass eine lebhafte Phantasie in den dunkleren Streifen der Blumenblätter der genannten Pflanzen gewisse Schriftzeichen zu sehen glaubte, die man bald auf den Namen des Hyakinthos, bald auf den Klagelaut AI des Gottes um seinen Liebling deutete. Die Erklärer der homerischen „Hyacinthe“ schließen sich bald dieser bald jener antiken Auffassung an; Sprengel und Tenore wollen: Siegwurz, Nitzsche und Voss: Schwertlilie, andere, darunter Frank:

Rittersporn, Linné und Euchholz: die eigentliche Hyacinthe. Das Tertium comparationis zwischen dem Haar des Odysseus und diesen verschiedenen Blumen kann nicht in der Farbe liegen, denn blaues Haar gibt es nicht, und rothes wird der Dichter dem herrlichen Odysseus nicht haben beilegen wollen, sondern es liegt in dem Blütenstand, insoferne derselbe mit dichtgelocktem Haar Ähnlichkeit hat. Die Schwertlilien nun haben nur wenige Blüten, die Siegwurz hat ihre Blüten in 2 Zeilen angeordnet, beide Arten sind also ausgeschlossen. Dicht gedrängte, an krauses Haar erinnernde Blütenstände haben nur der Ajax-Rittersporn und die eigentliche Hyacinthe, umsomehr als jener in den Spornen seiner Kelche und Blumenkronen, diese in den zurückgebogenen Blumenzipfeln die einzelnen Löckchen nachahmt. Unter diesen beiden wählen wir den Ajax-Rittersporn als homerische „Hyacinthe"; denn die eigentliche Hyacinthe ist in Westasien einheimisch, in Südeuropa aber auch heute nur ein verwildeter Gartenflüchtling, mit welchem daher die Blume, welche wild auf einer Bergmatte des Ida sprießt, nicht identisch sein kann. Auch ist die Annahme, dass die Griechen zur homerischen Zeit etwa schon Hyacinthenzwiebeln aus Vorderasien erhalten und cultiviert hätten, nicht stichhältig, da wir bei Homer keine Andeutung einer Blumenzucht im Haus oder im Garten finden. Was endlich jene mystischen Schriftzeichen anbelangt, so findet man sie an der Hyacinthe nicht, eher noch am Rittersporn. Dioskorides beschreibt zwar unter dem Namen ὑάκινθος eine entschieden monokotyle Pflanze und unter δελφίνιον deutlich den Rittersporn; aber welche Pflanze er unter ὑάκινθος versteht, ist doch nicht sicher, am wahrscheinlichsten eine sogenannte Traubenhyacinthe (Muscari); es ist also zweifelhaft, ob er schon die eigentliche Hyacinthe gekannt habe. Hehn behauptet sogar, dass die Hyacinthe erst gegen Ende

des Mittelalters von den Türken aus Bagdad und Aleppo nach Italien gebracht worden sei.

Eine andere schöne Mattenblume ist der wilde Safran, κρόκος des Homer, der mit Alpenklee, Rittersporn und Gras, wie oben bemerkt wurde, aus dem Boden des Ida spross. Es ist somit hier nur der wildwachsende Frühlingssafran (Crocus vernus) gemeint, der auf Bergmatten Südeuropas häufig ist, während der cultivierte (Crocus sativus), welcher in den 3 Narben seiner Blüte einen gelben Farbstoff enthält, zur homerischen Zeit in Griechenland nicht bekannt gewesen ist.

Erst Theophrast unterscheidet den duftenden cultivierten vom nicht duftenden Frühlingssafran, und selbst jetzt wird der Cultursafran nicht in Griechenland sondern im Orient gebaut, wo er, und zwar in Persien und Kleinasien, einheimisch ist. Die mit Crocus gelb gefärbten oder mit Gelb gestickten Gewänder, Schuhe und Schleier, welche die Griechen auch ihren Göttern und Heroen beilegten, erhielten sie aus den Händen der Semiten in und vor der epischen Zeit. Die Safranfärberei war ein phönikischer Industriezweig, und die Phönikier waren jedenfalls die Lehrmeister der Griechen in der Färberei; denn nirgends lässt sich aus Homer entnehmen, dass die Safranfärberei von den alten Griechen selbst wäre ausgeübt worden. Es verhielt sich ähnlich wie mit der Purpurfärberei. Purpurschnecken fanden sich an der Trojanischen und Karischen Küste; aber aus Homer ersieht man nicht, dass die Griechen die Rohwolle, welche die Hausfrauen verarbeiteten, selbst gefärbt hätten; wahrscheinlich wurden diese purpurnen Materialien von den Phönikiern, welche von dieser Kunst vielleicht sogar ihren Namen erhalten haben, als Handelsartikel eingeführt. Erst durch die Araber und Kreuzfahrer wurde der cultivierte Crocus im Mittelmeergebiete, und

namentlich im westlichen, mehr bekannt und verbreitet und verdankt den Arabern seinen Namen Sahafaran.

Auf die Lilienblütler, welche rasch wieder verblühen, folgen auf den Matten verschiedene (nicht cultivierte) Hülsenfrüchtler oder Schmetterlingsblütler, unter denen Homer den λωτός erwähnt, der am Ufer des Skamander, ferner auf dem Ida mit Safran und Rittersporn wächst, als Zeus und seine Gemahlin sich finden; nach der letzteren Hervorhebung müssen wir schließen, dass λωτός eine sehr schöne Blume haben musste, und dass hier an eine wilde, und nicht an jene cultivierte Kleeart zu denken ist, welche als Pferdefutter verwendet (Il. II, 776) und auf Äckern gebaut wurde (Il. XII, 283). Wir können den λωτός am Skamander als Hornklee (Lotus corniculatus) mit gelben, oft roth überlaufenen Blüten, den λωτός auf dem Ida als rothen Alpenklee (Trifolium alpestre) auffassen.

Über die blühenden Kräuter, welche die Matten im Frühling schmücken, erheben sich auch bald die üppig in die Höhe schießenden Doldenträger. Aus dieser in ihrem ganzen Habitus so übereinstimmenden, und selbst dem Laien durch ihren schirmförmigen Blütenstand als natürliche Einheit sich aufdrängenden Familie nennt Homer das σέλινον. Nach unserem Dafürhalten ist dieser Name eben wegen der großen Verwandtschaft aller Doldenpflanzen nur eine Collectivbezeichnung für viele, in Farbe, Größe und Form übereinstimmende Familienangehörige; aber meistens wird er als Eppich oder Sellerie (Apium graveolens) gedeutet, weil der Eppich unter demselben Namen nach übereinstimmenden Berichten in Griechenland und fast im ganzen Küstengebiete des Mittelmeeres von jeher wild wächst, und zwar an feuchten Stellen und Meeresniederungen und von Homer ἑλεόθρεπτον (Il. II, 776) „sumpfgenährt" genannt wird. Der Dichter schmückt damit in seiner Phantasie die Matten um die Grotte

der Kalypso (Od. V, 72). Die Wurzel des wilden Eppich ist bitter und ungenießbar, wurde aber im Alterthum als Heilmittel verwendet; durch die spätere Cultur wurde sie fleischig und diente den Griechen als Gemüse und Salat; Dioskorides und Plinius unterscheiden bereits die wilde von der cultivierten Spielart.

Wenn Einige in der Stelle der Odyssee V, 72 statt ἴον σέλινον lesen, so haben sie unter letzterer Bezeichnung ebenfalls eine Doldenpflanze von großer Verbreitung, etwa den Sumpfmerk (Sium latifolium) zu verstehen.

Wenn aber die Leseart ἴον, wie es meistens geschieht, beibehalten wird, so geht es kaum an, diesen Namen mit Veilchen zu übersetzen. Homer dürfte nicht unser Veilchen, welches in Griechenland nicht häufig im wilden Zustand angetroffen wird (Lenz), gemeint haben, da er doch sonst nur solche Blumen auf den Matten anführt, welche durch bedeutende Größe, durch auffallende Blüten und durch Häufigkeit ihres Vorkommens die Aufmerksamkeit auf sich lenken und sich deutlich von der Grasnarbe abheben; auch ist für das eigentliche Veilchen das Zusammenvorkommen mit Eppich nach Fraas eine „üble Standortsgesellschaft". Die Griechen haben vielmehr unter ἴον sehr häufig die wohlriechende Winterlevkoje (Matthiola incana) gemeint, die auch bei uns „Feigl" genannt wird; dieselbe ist an allen Küsten Griechenlands und überhaupt Südeuropas sehr gemein. In späterer Zeit wurde sie als beliebte Zierpflanze in eignen Gärten, den sogenannten Violarien, gezogen.

Die Matten sind nicht auf die immergrüne und montane Region beschränkt, sondern finden auch auf der **alpinen** Stufe jener Gebirge, welche über die Baumgrenze emporreichen, ihre Existenzbedingungen, so auf dem Skardus, Pindus und Taurus. Ihre Zusammensetzung aus den verschiedenen Gräsern, Kräutern und Stauden ist dort besonders

von der geognostischen und plastischen Beschaffenheit des Bodens abhängig. Wo die Humusbildung eine bessere ist, und wo gar noch ein reichlicher Schneefall den Boden dauernder befeuchtet, wird auch die Grasnarbe dichter und wiesenförmig, was sonst nur durch künstliche Bewässerung hervorgerufen wird; dann liefert sie selbst größeren Thieren, als es Ziegen und Schafe sind, gutes Futter und ermöglicht, z. B. auf dem Skardus, die Sennwirtschaft.

Die Matten sind aber nicht überall die herrschende Formation der alpinen Region, sondern diese ist oft ausschließlich oder in Gemeinschaft mit den Matten durch Sträucher charakterisiert, wodurch die Mannigfaltigkeit der alpinen Vegetation schon auf der griechischen Halbinsel gesteigert und noch abwechslungsreicher in Kleinasien wird, wo die Matten mit den Steppen im Kampfe liegen und je nach dem Grade der Feuchtigkeit, die dem kleinasiatischen Randgebirge von außen zugeführt wird, bald hier siegen, bald dort unterliegen.

Für die Steppen sind die sogenannten „Steppenläufer" eine charakteristische Erscheinung. Es sind dies sehr ästige, oft auch dornige, meist den Kreuzblütlern angehörige, hygroskopische Sträuchlein, welche sich infolge der Sommerdürre kugelig zusammenballen und dadurch den Winden eine bedeutende Angriffsfläche darbieten; sie werden daher von den über die Steppe hinfegenden Herbststürmen aus den Boden gerissen und weithin fortgerollt, bis sie an einer geschützten Stelle zur Ruhe kommen und sich haufenweise ansammeln; Homer erwähnt sie gelegentlich eines Vergleichs unter dem Namen ἄκανθα (Od. V, 328).

II. Culturland.

Kein anderes Florengebiet dürfte durch die guten und üblen Folgen der Cultur so weitgehende Umgestaltungen seiner Vegetation erfahren haben als das des Mittelmeeres. Wälder wurden abgeholzt und nicht wieder ersetzt, so dass dort, wo der Humus seines Haltes beraubt und abgeschwemmt wurde, der nackte Fels aus der sonst so üppigen Vegetation herausragt, oder dass an die Stelle der Wälder an sanfteren Abdachungen, wo sich die Erdkrume erhalten konnte, die Maquis eingetreten sind. Naturwälder sind den Kunstwäldern, Wald und Maquis dem Ackerbau, der Baumzucht und der Cultur der edlen Rebe gewichen; Matten wurden durch künstliche Bewässerung in Kunstwiesen übergeführt oder durch Vernachlässigung steppenartig; ganz neue Pflanzen, Nutzpflanzen, wurden durch den Menschen aus fernen Gebieten eingeführt, mit ihnen aber auch so manches Unkraut. Die Physiognomie der südlichen Landschaft hat sich seit dem Alterthum ganz besonders durch eine überreiche Baumcultur geändert, namentlich durch die Cultur des Öl- und Maulbeerbaumes, an denen sich die Rebe emporrankt, und denen weite Landstrecken das Aussehen natürlicher Wälder verdanken.

Ganz anders muss das pflanzenphysiognomische Bild der homerischen Zeit gewesen sein, in welcher Ackerbau, Weinbau und Obstzucht noch einen engen Raum beanspruchten,

die Zahl der Culturgewächse bedeutend geringer, und daher die natürlichen Vegetationsformationen noch fast ganz erhalten waren. Zahlreiche Culturpflanzen sind seit Homer in das Florengebiet eingetreten und haben dort zum Nutzen des Menschen eine neue Heimat gefunden. Manche derselben verdankt Europa, welches ursprünglich nur die nothwendigsten Bedürfnisse an Nahrung und Kleidung deckte, den semitischen Völkern, von denen sie die alten Griechen übernahmen, als gelehrige Schüler weiter cultivierten und nach Westen verbreiteten. Ein besonders reger Austausch der Culturgewächse und ihrer Producte gestaltete sich heraus, als mit der römischen Weltherrschaft der internationale Verkehr sich in ungeahnter Weise steigerte. Nach längerer Pause endlich übernahmen die Araber während des Mittelalters diese Mission und sorgten für die Verbreitung der schon erwähnten Orangen und des Reises, der zwar schon durch Alexander d. G. den Griechen bekannt geworden war, aber selbst zur römischen Kaiserzeit noch nicht im großen gebaut wurde. Sie cultivierten das Zuckerrohr, das erst im 12. Jahrhundert n. Chr. über Cypern in das europäische Gebiet eingeführt worden war, und dessen Product Theophrast noch als etwas sehr Seltenes erwähnt, ferner edle Obst- und Gemüsearten, Färbepflanzen und den weißen Maulbeerbaum, die Bedingung der Seidenzucht. Ihnen ist die Cultur der Baumwolle in Südeuropa zuzuschreiben, welche sich in der vorchristlichen Zeit nur auf Indien beschränkt hatte, und deren Product durch die Begleiter Alexanders den Griechen wohl schon bekannt geworden war, ferner das Baumwollpapier, durch welches das Papier der Papyrusstaude nach und nach verdrängt wurde, welche die Araber selbst aus Ägypten nach Sicilien und Italien gebracht hatten. In der Neuzeit endlich bereicherte Amerika den Schatz der Culturpflanzen durch die schon oben er-

wähnten indischen Feigen, durch den Mais (türkischen Weizen oder Kukuruz), der neben dem Weizen die wichtigste Getreideart für Südeuropa geworden ist, durch die Kartoffel und den Tabak.

Wenn wir uns nun den alten Nutzpflanzen zuwenden, welche zur homerischen Zeit im Mediterrangebiet gebaut wurden, so ist zu beachten, dass so manche derselben schon vor der arischen Wanderung in Europa cultiviert worden waren, was man aus den prähistorischen Funden und aus vielen Namen schließen muss, die älter sind als die arischen; andere wieder brachten die Arier selbst auf ihrer Wanderung nach Europa, noch andere wurden durch die alten Ägypter und Phönikier in Europa bekannt.

1. Feldbau.

Die wichtigste Gruppe der Nutzpflanzen bilden die Getreidearten, auf denen der Ackerbau und die höhere Cultur beruhen. Ihre Heimat ist unsicher; infolge der zunehmenden Bevölkerung sind die wildwachsenden Formen nach und nach ausgerottet worden und nur die cultivierten zurückgeblieben. Die Indoeuropäer lernten auf ihrer Wanderung nach Westen und Süden den Betrieb des Ackerbaues und verwendeten hiezu einjährige Getreidearten, welche in kurzer Zeit den gewünschten Ertrag liefern. Im homerischen Zeitalter ist der Feldbau schon geregelt, denn der Schild des Achilleus zeigt bereits die Bestellung des Ackers und die Ernte. Reis, Roggen, Hirse, Hafer und den (nicht zu den Gräsern gehörigen) Buchweizen kannte Homer jedoch nicht; sein Getreide sind drei Arten von Weizen und die Gerste.

Der eigentliche Weizen mit nackten (unbespelzten) Körnern (Triticum vulgare) wird von Homer πυρός genannt. Seine Heimat ist unsicher, er war aber schon 3000 Jahre

v. Chr. in China als Culturpflanze bekannt; vielleicht fand er sich einstens in Asien wild vor, in Europa jedoch nicht, wenn auch in der Odyssee gesagt wird, dass er auf der Insel der Kyklopen ohne Säen und Pflügen wachse; denn damit soll nur die große Fruchtbarkeit der Insel gerühmt werden. Die Cultur dieser auch jetzt in Griechenland häufigsten Getreideart war schon im Alterthum daselbst sehr verbreitet, besonders in Thessalien, Lakedämonien und anderen griechischen Landschaften, selbst in Ithaka und an der Südwestküste Kleinasiens, wie aus vielen Ortsnamen, die von πυρός abgeleitet sind, hervorgeht. Man muss die Cultur des Weizens in Europa sogar als prähistorisch betrachten; denn in Pfahlbauten der Schweiz, die als gleichalterig mit dem trojanischen Kriege gelten, hat man eine kleinkörnige Weizenart gefunden, welche Unger auch in einem Ziegel der Pyramide von Dashur (3000 v. Chr.) nachwies.

Altägyptische Denkmäler, die Verschiedenheit der Namen für Weizen in den ältesten Sprachen und die Bibel weisen auf eine längst bestehende Cultur hin, und De Candolle hält es für nicht unwahrscheinlich, dass die großkörnigen Weizenarten von jener kleinkörnigen, welche in den Pfahlbauten und im alten Ägypten cultiviert wurde, abstammen.

Bei Homer wird der Weizen apfel- oder quittengelb, honigsüß, herzerfreuend und Mark der Männer genannt und seine Verwendung zur Brotbereitung und als Gänse- und Pferdefutter erwähnt. Wenn Homer die Pferde des Diomedes und Hektor mit Weizen füttern lässt, so ist dies kein Grund, πυρός anders zu übersetzen. Noch jetzt bekommen (nach Fraas) in Griechenland die Pferde anstatt Hafers, der dort nicht gebaut wird, Gerste, und so reiche Helden wie Diomedes und Hektor konnten sich auch den Luxus der Weizenfütterung gestatten; jedenfalls spricht das Epi-

theton μελιηδής eher für Weizen als für eine andere Getreideart.

Von bespelzten Weizenarten, deren Korn im Gegensatz zum eigentlichen Weizen erst durch den Drusch von den umhüllenden Spelzen befreit wird, nennt Homer den Spelt oder Dinkel (Triticum spelta), in dessen Ährchen je 2 beschalte Körner liegen, und das Einkorn (Triticum monococcum), dessen Ährchen nur je ein beschaltes Korn enthalten; ersterer wird von Homer ζειά, letzteres ὄλυρα genannt. Wie der Anbau des Weizens ist auch der der Spelte, die wahrscheinlich aus Persien stammen, uralt. Heute werden sie in Griechenland, wo sie zur homerischen Zeit und noch später in so ausgedehnter Weise cultiviert worden waren, mehr und mehr vom eigentlichen Weizen verdrängt, weil ihr Nettoerträgnis nach der Enthülsung bedeutend geringer ist als bei diesem. Die Spelte kommen zwar in den schweizerischen und oberitalienischen Pfahlbauten nicht vor und ebensowenig in den ägyptischen Denkmälern, auch gibt es für sie in den ältesten Sprachen keinen Namen, aber ihre europäischen Bezeichnungen weisen auf eine alte Cultur im östlichen Europa hin. Das Mahlen der Weizenarten wurde nach Homer in vornehmen Häusern von den Sclavinnen auf Handmühlen, in einfachen Haushaltungen in Mörsern vollzogen.

Das zweite Getreidegeschlecht, welches Homer erwähnt, ist die Gerste, überhaupt das älteste, wahrscheinlich aus Armenien stammende Getreide. Wir unterscheiden jetzt 3 Abarten der Gerste: die 2-, die 4- und die 6zeilige (Hordeum distichum, vulgare und hexastichum). Den Alten sind die 2- und 6zeilige am bekanntesten gewesen, und die letztere wurde am häufigsten gebaut; die 4zeilige ist vermuthlich aus der 6zeiligen erst durch Cultur hervorgegangen und findet sich in den Schweizer und oberitalienischen Pfahlbauten nicht, während man daselbst die 2- und 6zeilige an-

getroffen hat. Für Gerste finden wir bei Homer zwei Bezeichnungen κριθή (oder κρῖ) und ἀκοστή, letztere aber nur verborgen im Verbum ἀκοστάω (Il. VI, 506).

Homer bezeichnet mit κριθή oder κρῖ sicher die 6zeilige Gerste, weil er das Epitheton εὐρυφυές, breitwachsend, beisetzt (Od. IV, 604); bei dieser Gerstensorte sind nämlich alle 3 Reihen von Ährchen auf jeder Seite der ganzen Ähre fruchtbar und außerdem lang begrannt, wodurch die Ähre sehr verbreitert erscheint. Unter ἀκοστή ist wahrscheinlich die 2zeilige gemeint, bei welcher auf jeder Seite der Ähre nur eine Reihe von Ährchen, nämlich die mittlere, fruchtbar ist, während die beiden seitlichen unfruchtbar und grannenlos sind. In Bezug auf die Farbe der Gerste im reifen Zustand wird sie vom Dichter λευκόν, gelblichweiß genannt; sie dient bei Homer als Futter für Kühe und Pferde anstatt des Hafers, den die alten Griechen noch nicht als Culturgras, sondern nur als Unkraut kannten; sie wird nach Homers Angabe in Lakedämon und auf Ithaka gebaut und gedeiht üppig auf der Insel der Kyklopen. Die Gerstengrütze (ἄλφιτα), d. h. die enthülsten und geschroteten Gerstenkörner waren Volksspeise.

Der Homerische Feldbau umfasste nebst den genannten eigentlichen Brotfrüchten auch noch zwei Hülsenfrüchte, deren hohen Nährwert man schon damals schätzen gelernt hatte, nämlich die Kichererbse und die Buffbohne, mit denen Homer den vom Panzer des Menelaos abprallenden Pfeil vergleicht (Il. XIII, 589), insofern diese Samen durch den Schwung des Worflers und durch den Luftzug auf der Tenne leicht von der Wurfschaufel springen; somit wurden sie wie die Getreidekörner auf der Tenne gereinigt, also auch im großen gebaut.

ἐρέβινθος ist die Kichererbse (Cicer arietinum), die noch jetzt in Griechenland gebaut und ῥεβίνθια genannt wird.

Alle geschichtlichen, sprachlichen und botanischen Untersuchungen stimmen nach De Candolle darin überein, dass sie vor ihrer Cultur südlich vom Kaukasus und im nördlichen Persien einheimisch war; vielleicht wurde sie durch die Westarier nach Europa eingeführt, obwohl es nach der großen Verschiedenheit der Namen ἐρέβινθος und cicer wahrscheinlicher ist, dass sie auch in Südeuropa schon vorher einheimisch gewesen war und von den Ariern dort wieder angetroffen wurde.

κύαμος bedeutet die Buff- oder Saubohne (Vicia faba), welche in Griechenland noch als Winterfrucht gebaut wird; dieselbe ist, wie man auf Grund sprachlicher Untersuchungen annimmt, mit den westlichen Ariern nach Europa gekommen, und ihre Heimat lag wahrscheinlich am Kaspischen Meer, wo man sie auch wild gefunden hat.

Aus dem Umstand, dass Homer nur 2 Hülsenfrüchte anführt, folgt durchaus nicht, dass in der homerischen Zeit andere in Kleinasien und Griechenland unbekannt gewesen wären, wogegen der Umstand spricht, dass man neben den verkohlten Resten der Kichererbsen und Buffbohnen auch solche anderer Hülsenfrüchte in Hissarlik aufgefunden hat.

Grünfutter für Pferde lieferten eigene Kleefelder, πεδία λωτεῦντα (Il. XII, 283), welche neben den fruchttragenden Äckern von Homer erwähnt werden; für die Kleecultur und daher auch für die Pferdezucht war besonders Sparta geeignet, nicht aber Ithaka. Unter λωτός sind verschiedene Kleearten zu verstehen, darunter auch gewisse, oben schon erwähnte Kräuter auf den Matten. Aber auch hier, wo λωτός die Bedeutung von Futterpflanzen hat, dürften mehrere zu Pferdefutter geeignete Kleearten darunter inbegriffen sein; doch wird λωτός in der Bedeutung einer Futterpflanze von den meisten als rother Lotusklee (Trifolium fragiferum)

genommen, der auf feuchten Ländereien und an der Küste häufig ist und um Sparta und Troja wild vorkommt.

Hier mag betont werden, dass der Klee λωτός verschieden ist vom Lotusbaum, von dessen Früchten sich die darnach benannten Lotophagen in dem heutigen Tunis und Tripolis nährten (Od. IX, 92). Dieser Lotusbaum ist der sogenannte Judendorn Afrikas (Zizyphus lotus) aus der Familie der Faulbäume, dessen kirschenartige Beeren einen süßlich faden Geschmack besitzen und Homer, ja selbst noch Herodot zu der übertriebenen Beschreibung von der Herrlichkeit dieser Früchte veranlassten. Der Lotusbaum war nicht eigens angepflanzt, sondern seine Früchte wurden von dem auf freiem Felde blühenden Strauch, der noch jetzt in Nordafrika ziemlich häufig ist, gepflückt; daher nennt Homer diese vegetabilische Kost ἄνθιον εἶδαρ im Gegensatz zu solchen für den Menschen nützlichen Früchten, welche durch Ackerbau und Obstzucht erst gewonnen werden müssen. Die Bewohner der Syrte verwenden diese Beeren noch jetzt als Speise und Viehfutter.

Ferner ist vom λωτός in der Bedeutung Hornklee, Ackerklee und Judendorn die von den Alten ebenfalls λωτός genannte See- oder Teichrose (Nymphaea lotus) zu unterscheiden. Ihre Blätter schwimmen auf dem Wasser, und die weißen Blüten wachsen, wenn der Nil seine Ufer verlässt, über die Wasseroberfläche, verschwinden aber wieder, sobald der Strom zurücktritt; der Wurzelstock jedoch bleibt in der Erde bis zur nächsten Ueberschwemmung lebensfähig, er ist süß und schmackhaft und wurde ehemals gegessen, die Samen aber wurden zu Brot verbacken.

Wenn man den starken Verbrauch des Flachses oder Leines (λίνον des Homer) bei den Griechen zur Anfertigung von Angelschnüren, Netzen, Segeln, Bettdecken, Panzern und Unterkleidern für Mägde bedenkt, so kann es wohl

keinem Zweifel unterliegen, dass das Rohproduct bereits zuhause gewonnen, also der Flachs im großen gebaut worden sei. Dadurch soll aber keineswegs ausgeschlossen werden, dass das feine Linnen, aus dem die ὀθόναι der vornehmen Frauen und Jungfrauen gewebt waren, im Gegensatz zu den derberen, durch Einölen geschmeidig und wasserdicht gemachten Unterkleidern der Mägde ein Erzeugnis asiatischen Kunstfleißes und ein Einfuhrartikel gewesen ist, wofür auch die Gleichung χιτών und Kitonet (phönikisch für Leinwand) spricht.

Wohl erwähnt weder Homer noch Hesiod des Anbaues dieser Culturpflanze, welche zur homerischen Zeit, in der noch soviele Gewebe, wie die Kleider der Männer, Stuhldecken und Teppiche, aus Schafwolle hergestellt wurden, von geringerer Bedeutung war und zu minder feinen Garnen und Geweben verwendet wurde; doch ist es für unsere Annahme ein wichtiges Argument, dass man in Hissarlik an den Henkeln eines Topfes noch Reste von Flachsfasern durch mikroskopische Untersuchung nachgewiesen hat. Beachten wir ferner, dass auf altägyptischen Wandgemälden die Leinwandbereitung dargestellt ist, dass die Mumien in Leinwand gehüllt wurden, dass Linnen oder Byssus die Kleidung der Höflinge (Josef), Richter und Priester in Ägypten gewesen ist, dass ferner die Juden diese Linnenproduction nach Palästina verpflanzten und wieder den Phönikiern übermittelten, welche es verstanden, Linnen bunt zu färben, so entnehmen wir daraus, wie sehr schon in ältester Zeit diese unscheinbare Culturpflanze in Westasien und Ägypten geschätzt und verwertet war. Eine so ausgedehnte Cultur einer Pflanze und die darauf beruhende Industrie konnte wohl kaum den homerischen Griechen unbekannt geblieben sein. Es ist ferner anzunehmen, dass die Flachscultur in Europa sogar prähistorisch ist; denn

man fand ihre Spuren in Pfahlbauten der Schweiz und Oberitaliens, die der Steinzeit angehören, wenn auch die Pflanze, deren man sich dort bedient hat, der perennierende Lein (Linum angustifolium) war, an dessen Stelle erst später der einjährige (Linum usitatissimum), der noch jetzt verwendet wird, getreten ist. Wahrscheinlich wurde letztere Art, welche zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meer und dem Persischen Meerbusen einheimisch ist, von den westlichen Ariern nach Europa gebracht; denn die Leincultur war ihnen schon vor ihrer Ankunft in Europa bekannt, wie aus dem Umstande zu schließen ist, dass die Wurzel „lin" allen mitteleuropäischen Sprachen arischen Ursprungs gemeinsam ist. Wir nehmen also mit Beruhigung an, dass der Flachs zur homerischen Zeit in Griechenland bereits gebaut, aber noch zu gröberen Geweben. zu Netzen, Schnüren und derber Hausleinwand verwendet wurde, während das feine Linnen phönikischer Herkunft war.i

„Byssus" war ursprünglich bei den Phönikiern und alten Griechen eine Bezeichnung für jedes feine Gewebe überhaupt, also vorzugsweise für jenes feine Linnen, welches wir Batist nennen. Es ist aber immerhin möglich, dass manche von den Phönikiern in den Handel gebrachten feinen Stoffe auch aus reiner oder mit Leinfasern gemischter Baumwolle bestanden haben mögen, da ja (nach Hehn) in Palästina damals auch schon Baumwolle gedieh. Die Bezeichnung Byssus für die eigentlichen Baumwollstoffe kam erst zur Zeit Alexanders d. G. in allgemeinen Gebrauch, seit welcher die Baumwolle den Griechen genau bekannt wurde.

Der sogenannte Flachs besteht aus den zwischen Rinde und Holz des Flachsstengels liegenden Bastfasern, welche sich durch Geschmeidigkeit und große Zugfestigkeit auszeichnen; die Bearbeitung des Stengels, nämlich Einlegen in Wasser, Dörren, Brechen und Hecheln, geht darauf

hinaus, die Bastfasern, also den eigentlichen Spinnstoff, von den übrigen anatomischen Bestandtheilen des Stengels zu trennen.

Der Hanf (Cannabis sativus) war den homerischen Griechen sowie den Ägyptern, Phönikiern und Juden unbekannt; die Griechen lernten ihn erst zu Herodots Zeit von den Skythen kennen, doch wurde er seit dem 2. punischen Krieg wieder von der Gespinstfaser des Espartograses oder der Halfa (Stipa tenacissima) verdrängt.

Es dürfte nicht unpassend erscheinen, an dieser Stelle zu erwähnen, dass die Byblus pflanze, aus deren Fasern das im Hause des Odysseus liegende Tau, βύβλινον ὅπλον (Od. XXI, 391) gedreht gewesen sein soll, meistens als Papierstaude (Cyperus papyrus) gedeutet wird, deren Stengel in seinem Marke das Material zu dem berühmten Papyrus lieferte, und deren Blätter zu Stricken, Segeln, Matten und dergleichen Producten verarbeitet wurden. Die Papyrusstaude wurde zwar im Nilthal, wo sie heute fast gar nicht mehr vorkommt, in ausgedehnter Weise cultiviert und war auch in Syrien zuhause, von wo sie später die Araber nach Sicilien verpflanzten, aber nicht im eigentlichen Griechenland; wir müssten uns also zur Annahme herbeilassen, dass diese Byblusseile, wenn sie aus der Papyrusstaude hergestellt wurden, durch die Phönikier etwa über Byblus nach Griechenland importiert worden wären; dass jedoch soviel gebrauchte und unentbehrliche Artikel nicht aus einem einheimischen Stoffe hergestellt, sondern nur eingeführt worden wären, klingt doch zu unwahrscheinlich. Freilich bleibt noch immer die Frage, aus welchem Material jenes Tau im Hause des Odysseus bestand, ganz unentschieden; aber jedenfalls müssen wir statt auf Papyrus viel eher auf eine griechische Binsenart schließen oder noch wahrscheinlicher auf Werg, welches beim Hecheln des Flachses abfällt.

2. Weinbau.

Zur homerischen Zeit ist der Wein schon allgemein im Gebrauch, nicht nur Männer, sondern auch Mädchen (Nausikaa) trinken Wein, und Kinder (Achilleus) werden mit Wein aufgezogen (Od. VI, 77, Il. IX, 489). Schon in der Iliade werden Städte und Landschaften als reben- und weinreich bezeichnet, und auf dem Schilde des Achilleus ist ein Weinberg, in dem gerade Lese gehalten wird, dargestellt. Wie beim Getreide, verliert sich auch beim Weinstock der Beginn der Cultur in das früheste Alterthum und ist wahrscheinlich prähistorisch.

Die Heimat des Weinstockes liegt südlich vom Kaspischen Meer, und im Lande zwischen Kaukasus, Taurus und Ararat kommt er noch heute verwildert vor und rankt sich an den höchsten Buchen bis zum Gipfel empor, in seiner naturgemäßen, ursprünglichen Vegetationsform. Dass er aber auch dort nicht mehr in der wilden Stammform, sondern cultiviert, aber wieder verwildert existiert, geht daraus hervor, dass diese Weinstöcke (nach Koch) zwischen den Bäumen im Quincunx gepflanzt erscheinen.

Von dort nun kam die Weincultur einerseits in die Euphratländer, andererseits nach Syrien, Palästina und Kleinasien, und von Norden her drang sie in die griechische Halbinsel vor, vorzugsweise durch die thrakischen Stämme, welche den Dionysoscultus und den Weingenuss nach Macedonien und Griechenland trugen. Aber auch noch auf einem zweiten Wege, nämlich zur See, erfolgte die Verbreitung der Weincultur nach Griechenland, und zwar durch die Phönikier über Kreta und den Archipel. Zur homerischen Zeit ist der Weinbau in Griechenland schon heimisch, seine Übermittlung aus dem Auslande schon vergessen, und der Weinstock ist zu einer Spende der Gottheit geworden.

Wie noch heute in Italien der Weinstock als rankendes Gewächs an Bäumen, und in Griechenland sogar auf dem Boden hinkriechend gehalten wird, so war es auch zur homerischen Zeit. Es wurden aber auch in eigentlichen, wohlgepflegten Weingärten die Reben an Stöcken und in geordneten Reihen gezogen; darauf deutet der auf dem Schilde des Achilleus dargestellte Weingarten (Il. XVIII, 561) und der Weingarten des Alkinoos und Laërtes (Od. XXIV, 341: „Weinreihen nanntest du mir 50, sie mir zu schenken"). Frei rankend schlingt sich die Rebe an der Grotte der Kalypso hinauf und wird von Homer ἡμερίς genannt (Od. V, 69), frei rankt oder kriecht sie auf der Insel der Kyklopen und auf der Ziegeninsel und wird ἄμπελος genannt (Od. IX, 110 und 133); die Unterscheidung zwischen ἡμερίς als der cultivierten und ἄμπελος als der wilden Form der Weinrebe ist somit nicht zu rechtfertigen, obwohl sie von den Commentaren aufgestellt wird.

Aber auch im Baumgarten des Alkinoos scheinen sich an den Bäumen Weinstöcke emporgerankt zu haben; denn Homer spricht zugleich vom Reifen der Baumfrüchte und der Trauben, obwohl er erst später den eigentlichen Weingarten ausführlich und ganz unabhängig vom Obstgarten schildert (Od. VII, 121).

Solche frei rankende oder kriechende Weinstöcke mochten auf der Kyklopeninsel, also auf vulcanischem Boden, besonders üppig gewuchert und die kriechenden Reben sich wieder bewurzelt haben, so dass sie mit Recht das Epitheton ἄφθιτος, unausrottbar, verdienten; auch viele und großbeerige Trauben (ἐριστάφυλος οἶνος) brachten sie hervor, aber die Güte des gewonnenen Weines stand bei weitem zurück gegen die des cultivierten, dem eine besondere Pflege zugewendet wurde; so übertraf den Kyklopen-Wein der thrakische, den Odysseus aus Ismaros erhalten hatte, und der

den Kyklopen zu der Kritik begeistert: „ἀμβροσίης καὶ νέκταρος ἀπορρώξ!“ (Od. IX, 359). Der thrakische Wein wurde dem nördlichen Klima entsprechend vermuthlich schon an Stöcken gezogen, wie aus der Darstellung des Weinberges auf dem Schilde des Achilleus geschlossen werden darf, dessen Reben von silbernen Pfählen gestützt waren; dieser Schild wurde eben zu jener Zeit angefertigt, als die weinbeladenen Schiffe aus Thrakien zum Lager vor Troja kamen. Der thrakische Wein war, wie überhaupt die nördlichen Gebirgsweine, kräftiger als die südlichen und vertrug das Mischen mit Wasser besser als diese, was auch von Homer hervorgehoben wird (Od. IX, 209).

Wie im Garten des Laërtes, standen wohl auch im eigentlichen Weingarten des Alkinoos die Stöcke in Reihen und an Pfählen, wodurch eine bessere Belichtung und Erwärmung und damit auch eine Versüßung des Weines erzielt wird.

Schon in seiner Heimat weist der wildwachsende Weinstock mehrere Varietäten auf, und durch die Cultur der Semiten, die auch die Kunst erfanden, den Wein auf jener Gährungsstufe zu erhalten, auf der er ein berauschendes Getränk ist, muss sich die Zahl der Sorten noch erheblich gesteigert haben, so dass vielleicht schon mehrere derselben in Griechenland vor Homer eingeführt waren und dort unter anderen klimatischen Bedingungen sich noch weiter differenzierten. Aber selbst wenn diese Annahme nicht acceptiert würde, so lässt sich doch nicht von der Hand weisen, dass der Weinstock schon in vorhistorischer Zeit im Mittelmeergebiet vorhanden war, und dass man von ihm Wein gewann, bevor man noch mit der Cultur der edleren orientalischen Sorten über Thrakien und den Archipel her bekannt geworden war; denn Weinkerne fand man in den italienischen Pfahlbauten. Jedenfalls, ob man dieser oder

jener Annahme zuneigt, muss man, nachdem vom Weinstock heute über 300 sichere Varietäten bekannt sind, auch für die homerische Zeit schon eine Anzahl von Rebsorten annehmen, die nicht zu gleicher Zeit blühten und fruchteten, weil sie nicht derselben Heimat entstammten. So nur lässt sich die Stelle, „Traube reift auf Traube“ (Od. VII, 121), erklären und ferner, warum im Garten des Laërtes die Reihen der Weinstöcke, die nach gleichen Sorten zusammenstanden, zu verschiedener Zeit lesereif wurden. Dass dieselben Weinstöcke das ganze Jahr hindurch blühen und Trauben tragen, ist eine poetische Übertreibung; diese Erscheinung tritt bei immergrünen Gewächsen der Tropen auf, wo die Vegetation nicht unterbrochen wird; z. B. die Orangen zeigen, der gleichmäßigeren Temperatur ihrer tropischen Heimat entsprechend, einen geringeren Grad von Periodicität ihrer Vegetation und bringen fast das ganze Jahr hindurch Blüten und Früchte hervor; aber auch bei ihnen hat sich schon eine Zeit der Haupternte herausgebildet.

Im Garten des Alkinoos wurden die Spätsorten ὄμφακες, die erst verblühen, während die Frühreifen schon gelesen werden können, in die äußersten Reihen des Weingartens gepflanzt (πάροιθε), wo ihnen nicht durch andere Stöcke Licht und Wärme entzogen wurde; und während diese Spätsorten sich entwickelten, konnte man schon im Innern des Weingartens die frühen Sorten ablesen. Die meisten der gelesenen Trauben wurden sofort gekeltert, andere jedoch, die durch besondere Süßigkeit und durch große Beeren sich auszeichneten, wurden bei voller Reife abgenommen und auf dem der Sonne besonders ausgesetzten Dörrplatz (θειλόπεδον, nach Döderlein besser θ'εἰλόπεδον) ausgebreitet und durch mehrere Tage der Sonnenhitze ausgesetzt, wodurch die Verdunstung des Wassers aus den Beeren befördert und der relative Zucker-

gehalt gesteigert wurde. So wurden Rosinen (Zibeben) bereitet, die mit anderem Obst genossen, oder auch später gekeltert wurden und einen besonders guten Wein, die Auslese οἶνος ἔξαιτος (Il. XII, 320) lieferten. Wahrscheinlich wurde schon damals, wie noch heute in Griechenland, für die Erzeugung der Rosinen und Korinthen (Weinberln) der Trockenplatz durch Beimengung von Ochsen- und Ziegenmist porös gemacht und dann durch Stampfen geglättet (λευρὸς χῶρος Od. VII, 123), damit er die aus den Trauben ausschwitzende Feuchtigkeit aufzusaugen imstande war.

Noch jetzt sind die Rosinen von Kleinasien, namentlich die Smyrnaer, als die besten geschätzt. Wenn man nun bedenkt, wie sehr die Cultur der Rosinen und der durch eine lange Cultur ihrer Kerne verlustig gewordenen Korinthen sich erweitert hat, so dass heute Griechenland mehr Rosinen als Wein erzeugt und auf den Jonischen Inseln der Korinthenbau überwiegt, so kann man wohl annehmen, dass diese Cultur der getrockneten Trauben schon sehr alt sein muss und dem Homer in seiner Heimat schon bekannt gewesen sein konnte, der sie dann auch auf die Insel der Phäaken übertrug.

3. Obstbau.

Die Obstzucht bei Homer umfasst Olive, Feige, Apfel, Granatapfel und Birne, nicht aber das sogenannte Steinobst, nämlich Kirsche, Pflaume, Weichsel, Aprikose und Pfirsich. Der Mandelbaum war vielleicht Homer auch bekannt, wenn die von Döderlein vorgeschlagene Lesung ἀμυγδαλόεσσα statt ἀμιχθαλόεσσα als Epitheton der Insel Lemnos (Il. XXIV, 753) richtig ist. Die Mandeln von Naxos waren wenigstens im frühen Alterthum schon sehr berühmt, und der Name einer Stadt in Lydien, Mygdale, weist auf eine alte Mandelcultur daselbst.

Ölbaum und Feige bilden mit dem Wein den Inbegriff des bürgerlichen Wohlstandes bei den semitischen Völkern, die sich um die Cultur so vieler europäischer Nutzpflanzen verdient gemacht haben, und haben daher auch eine sehr ähnliche Geschichte.

Da über Ölbaum und Wein an anderen Stellen schon abgehandelt wurde, so wollen wir uns den eigentlichen homerischen Obstbäumen zuwenden, vor allem dem Feigenbaum (Ficus carica), von dem Homer eine wilde Varietät ἐρινεός und eine cultivierte, veredelte Varietät συκέη unterscheidet.

Wiederholt wird ein wilder Feigenbaum in der Trojanischen Ebene erwähnt, dessen Zweige auch den Kranz für den Wagenstuhl abgaben (Il. XXI, 37). In Bezug auf die Heimat des Feigenbaumes stimmen wohl alle Forscher überein und versetzen sie nach dem semitischen Vorderasien, nach Mesopotamien, Syrien und Palästina; er gehört nach allgemeiner Ansicht zu den ältesten Culturpflanzen und wird im Alten Testament zugleich mit dem Ölbaum und Wein oft erwähnt. Während aber dort der veredelte Feigenbaum schon vor 3 Jahrtausenden allgemein gepflanzt wurde, nennt die Iliade nur den wilden, und auch Hesiod erwähnt den veredelten noch nicht. Erst Archilochus preist (um 700 v. Chr.) die Feige als eine Frucht seiner engeren Heimat, der Insel Paros. Aus diesen Umständen folgert Hehn, dass der veredelte Feigenbaum im Kreise der Iliade noch nicht existiert habe, umsoweniger, als er sogar in der Odyssee nur an später eingeschobenen Stellen genannt werde.

Dass der Feigenbaum, der bei den alten Ägyptern Teb, in der Bibel Teenah, arabisch Tin hieß, bei den Griechen einen eigenen Namen ἐρινεός erhalten hat, spricht dafür, dass die Griechen den wilden Feigenbaum in Griechenland vorgefunden und nicht von fremden Völkern erhalten haben;

derselbe fand sich (nach De Candolle) vielmehr vor der Einführung des cultivierten aus Asien schon in Griechenland, wenigstens im Archipel vor, und seine Existenz von Syrien bis zu den Canaren ist (ebenfalls nach De Candolle) sogar prähistorisch. Auch nach Murr ist der wilde Feigenbaum in Griechenland oder doch im Archipel einheimisch, aber der von den Semiten veredelte Feigenbaum kam aus Syrien und Kleinasien nach Griechenland, wo seine Cultur jedoch kaum vor Archilochus betrieben wurde und wahrscheinlich auch erst nach der des Ölbaumes begann, worauf die bedeutend geringere Anzahl der von ἐρινεός und συκέη abgeleiteten Ortsnamen im Vergleich zu den von ἐλαίη abgeleiteten in Griechenland hinweist. In Kleinasien aber, in der Heimat des Homer, dürfte die Feigencultur schon zur homerischen Zeit ausgedehnter gewesen sein, wo ja doch bis auf den heutigen Tag die Smyrnaer Feigen den ersten Rang behaupten. Die Feigenbäume in den Gärten des Laërtes und Alkinoos erscheinen uns im Kreise der Odyssee als die ersten, bescheidenen Anfänge dieser Cultur in Griechenland selbst; daher hebt Homer die veredelte Feige durch das Epitheton γλυκερός (Od. VII, 116) besonders hervor. Vielleicht kannte man die Feigen Kleinasiens oder Syriens als Handelsproduct und begann in den Gärten der Mächtigen und Reichen die Cultur des wilden Feigenbaums, indem man denselben aus der freien Natur in den Garten versetzte und durch eine reichlichere und rationelle Bewässerung und bessere Besonnung eine süßere und fleischigere Frucht erzielte; denn die damalige Obstzucht beschränkte sich darauf, die Wildlinge in bessere Lebensbedingungen zu versetzen, während Oculieren, Pfropfen und andere künstliche Eingriffe, und speciell beim Feigenbaum die Caprification, auf der die besonders gute Entwickelung der Feige beruht, noch unbekannt waren.

Die Blüten des Feigenbaumes sind in einem fleischigen, birnförmigen, oben offenen Blütenboden, in der sogenannten Feige verborgen, die nach der Reife der Blüten zahlreiche Früchtchen enthält, selbst aber süß und fleischig und genießbar wird. Der wilde Feigenbaum trägt in der Feige männliche und weibliche Blüten; letztere bilden aber keine Früchtchen aus, sondern verwandeln sich infolge des Stiches einer Wespe in Gallen, und die aus denselben auskriechenden jungen Wespen übertragen den Blütenstaub des wilden auf die weiblichen Blüten des cultivierten Feigenbaumes. Diesen Umstand benützt man seit uralter Zeit, indem man Feigen des wilden Baumes auf die Zweige des cultivierten hängt und dadurch die Bestäubung fördert; diesen Vorgang nennt man Caprification. Der cultivierte Feigenbaum hat jedoch nach neuester Ansicht die Fähigkeit, auch ohne eine solche Befruchtung saftige Feigen zu producieren, so dass „süße" Feigen im Garten des Alkinoos und Laërtes auch ohne Caprification als möglich erachtet werden müssen.

Sehr häufig verwildert der edle Feigenbaum, der nach Ansicht der meisten hervorragenden Botaniker vom wilden abstammt, und nähert sich wieder der Stammform, hat dann kleinere, herbe Früchte, andere Blattform, neigt zur Strauchbildung und wächst oft als malerische Zierde aus Fels- und Mauerspalten.

Der Feigenbaum bringt im Mittelmeergebiet mehreremale, und zwar der wilde dreimal, der cultivierte zweimal im Jahre Früchte, die nicht zugleich, sondern nach und nach reifen, so dass er vom Mai bis in den Spätherbst Früchte in verschiedenen Stadien der Entwickelung trägt; die jüngsten Früchte überwintern am Baum und reifen im nächsten Jahre zuerst als sogenannte Frühfeigen. Vom Feigenbaum wird also richtig gesagt (Od. VII, 121): „Feige reift auf Feige."

Der Apfelbaum (Pirus malus) wird bei Homer μηλέη, der Birnbaum (Pirus communis) ὄγχνη genannt; beide sind im wilden Zustand dornig und tragen kleine, saure, grüne Früchte, sogenannte Holzäpfel und Holzbirnen. Erst durch die Cultur des Menschen wurden sie wehrlos und vervollkommneten ihre Früchte; bei Homer erhält der Apfelbaum schon das Epitheton ἀγλαόκαρπος. Der wilde Apfel- und Birnbaum finden sich in ganz Europa, Kleinasien und Persien. Da die älteren Sprachen keine Namen für sie haben, sich aber in mehreren europäischen Sprachen arischen Ursprungs eine gemeinschaftliche Wurzel im Namen des Apfelbaumes findet, nämlich Ab und Ob, so ist daraus zu schließen, dass der Apfelbaum nur den westlichen Ariern bekannt gewesen ist, und dass sie auf ihn, als sie ihn in Europa antrafen, den ihnen geläufigen Namen übertrugen. In den oberitalienischen und schweizerischen Pfahlbauten vor der Bronzezeit wurden Apfelvorräthe und darunter, wenn auch selten, Birnen aufgefunden; die Äpfel und Birnen wurden zerschnitten und getrocknet und als Wintervorräthe aufbewahrt. Es ist wohl kaum anzunehmen, dass die Pfahlbauern Holzäpfel und Holzbirnen aufbewahrt hätten, sondern vielmehr, dass schon damals die Äpfel und Birnen durch Cultur genießbar geworden waren. Mit De Candolle nehmen wir daher das Vorkommen des Apfel- und Birnbaumes in Europa, sowohl im wilden als angebauten Zustand als prähistorisch an, so dass ihre Cultur bei Homer gerechtfertigt erscheint.

Die Bezeichnung μῆλον, welche ursprünglich jedes Obst bedeutet haben mag, wurde in Griechenland erst mit Beginn unserer Zeitrechnung auf den eigentlichen Apfel übertragen; es könnte daher unter dem homerischen μῆλον auch, wie einige annehmen, der Quittenapfel gemeint sein.

Die Quittenäpfel, idealisiert die Äpfel der Hesperiden, erhielten die Griechen aus dem Gebiete der Kydonier auf Kreta, weshalb sie dieselben μῆλα Κυδώνια nannten; dieselben kommen auch heute noch im Orient und auf Kreta verwildert vor, doch ist ihre Einführung in Griechenland gewiss nicht vor dem 7. Jahrhundert v. Chr. geschehen, und selbst zur Zeit Theophrasts waren sie noch wenig verbreitet und ziemlich unbekannt; erst Dioskorides beschreibt die Quittenäpfel genauer. Übrigens hat der Quittenapfel seit Jahrhunderten sich nicht veredelt und bleibt auch im reifen Zustand hart und säuerlich, so dass er nicht roh, sondern nur gekocht als Mus genossen wird. Es ist jedesfalls sicherer, die homerische μελέη auf den gewöhnlichen Apfelbaum zu beschränken. Nach Lenz, Heldreich und Murr ist das Klima Griechenlands für die Apfel- und Birncultur im allgemeinen zu warm und trocken und wird für sie erst in bedeutenderer Höhe günstiger; nur einige Frühsorten von geringerer Qualität gedeihen in den tieferen Lagen; das homerische: „Apfel reift auf Apfel, Birne reift auf Birne" ist somit nur eine poetische Hyperbel.

Nicht zum eigentlichen Geschlecht der Apfel gehört der von Homer unter dem Namen ῥοιά weiter erwähnte Granatapfelbaum (Punica granatum) aus der Familie der Myrten, dessen flachkugelige Frucht eine holzige, mehrfächerige, sehr samenreiche Beere ist, deren rothes Fruchtfleisch säuerlich weinartig schmeckt.

Unter Berücksichtigung aller einschlägigen Argumente ist Iran als seine Heimat zu betrachten, von wo er sich, wie Murr aus Ortsnamen nachgewiesen hat, über Syrien, Phönikien, Cypern nach Griechenland und über das ganze Mittelmeergebiet verbreitet hat, in welchem er cultiviert sehr gewöhnlich ist. Nach Hehn deutet der Name ῥοιά auf die Herkunft aus dem semitischen Culturkreis. Die Juden hatten

ihn in Ägypten schätzen gelernt, und im Alten Testament wird er unter dem Namen Rimmon nur mehr als cultiviert erwähnt. Die Phönikier, in deren religiösen Gebräuchen er eine große Rolle spielte, haben ihn später nach Karthago verpflanzt, wo ihn die Römer kennen lernten und daher malum Punicum nannten. Der Granatapfel war wegen seiner überaus zahlreichen Samen stets ein Symbol der Fruchtbarkeit und daher ein beliebtes Geschenk bei Hochzeitsfeierlichkeiten vom frühesten Alterthum bis ins Mittelalter.

4. Kräuterbau.

Nebst Ackerbau, Wein- und Obstcultur finden wir bei Homer auch noch die Zucht anderer minder bedeutender, aber zum Hausgebrauch verwendeter Pflanzen in den πρασιαί angedeutet, welche als Bestandtheile des Grundbesitzes des Alkinoos und Laërtes (Od. VII, 127, XXIV, 247) erwähnt sind. Welche Pflanzen diese Beete enthielten, wird zwar nicht gesagt, aber κρόμυον wird direct genannt und das Wort πρασιά selbst von πράσον, welches in der Batrachomyomachie vorkommt, hergeleitet. Wir können also mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass auf diesen Gemüsebeeten vorzugsweise Pflanzen aus der Familie der Laucharten, nämlich Sommerzwiebel und Porrei, vielleicht auch Knoblauch und Schnittlauch gezogen wurden. Κρόμυον bedeutet die Sommer- oder Küchenzwiebel (Allium cepa), die noch jetzt in Griechenland unter demselben Namen cultiviert wird. Hekamede setzte diese Sommer- oder Küchenzwiebel, ferner Honig und Grütze dem Nestor als Zukost zum Weine vor (Il. XI, 630), und Odysseus vergleicht sein Unterkleid mit der getrockneten Außenschale dieser Zwiebel (Od. XIX, 232): „so weich war es und glänzend war es wie die Sonne“; die ältesten, die Zwiebel außen umgebenden Blätter sind nämlich vertrocknet, dünn, hautartig und glänzend und werden als Zwiebelschalen

bezeichnet. Noch heute wird in Südeuropa, sowie zu Homers Zeiten, die Zwiebel zum Brod gegessen, ist also von jeher eine Volksspeise gewesen. Die sogenannte Winterzwiebel war im Alterthum unbekannt.

πράσον des Homer und Dioskorides ist der Lauch oder Porrei (Allium porrum), während der Knoblauch (Allium sativum) bei den alten Griechen σκόροδον hieß. Zwiebel und Lauch bildeten bei den alten Ägyptern einen Bestandtheil der Volksnahrung, giengen von den Ägyptern auf die Israeliten über und wurden am persischen Hofe auf die königliche Tafel gesetzt. Aus der Verschiedenheit der indischen, hebräischen, griechischen und lateinischen Bezeichnungen muss man schließen, dass der eigentliche Anbau der Zwiebel, deren Vaterland unbekannt ist, und welche nirgends mehr wild vorkommt, erst nach der Trennung der Indoeuropäer begonnen hat. Ähnliche Schlüsse lassen auch in Betreff des Knoblauchs eine alte Cultur im westlichen Asien und in Europa vermuthen, und es ist nicht unmöglich, dass er nebst Sommerzwiebel und Porrei den Homerischen Griechen bekannt war, ebenso vielleicht auch der Schnittlauch, der doch gar in Griechenland und Italien wild vorkommt. Sollten sich diese Vermuthungen bestätigen, so müsste eben πράσον als ein Collectivname verschiedener cultivierter Laucharten angesehen werden.

Die πρασιαί werden von Homer mit Recht ἐπηετανὸν γανόωσαι „immerfort prangend" genannt (Od. VII, 128), da die verschiedenen Laucharten theils einjährig, theils zweijährig, theils ausdauernd sind, so dass die Beete wohl das ganze Jahr hindurch mit grünen Exemplaren bestellt sein konnten.

Die verschiedenen Lauche, von denen die meisten dem Orient und Südeuropa angehören, erregten durch ihren scharfen Geruch und Geschmack unter allen Gewürzpflanzen

zuerst die Aufmerksamkeit; und man lernte sie umsomehr schätzen, als man ihre günstige Wirkung auf Verdauung und Schleimauswurf erkannte. Aber auch als Mittel gegen ansteckende Krankheiten, Gift und Zauber wurden sie schon frühzeitig z. B. bei den alten Ägyptern angesehen; man vermuthet daher auch unter dem homerischen μῶλυ, einem schon zu homerischer Zeit nur noch in der „Sprache der Götter" vorhandenen, später ganz verschollenen Wort, eine Lauchart.

Gerade diese so räthselhafte Pflanze, welche Hermes dem Odysseus als Mittel gegen den Zauber der Kirke gibt (Od. X, 287), wird bei Homer ausführlicher beschrieben, als man sonst gewohnt ist; und doch reicht diese Beschreibung, nämlich weiße Blüten und schwarze, von Menschen schwer zu grabende Wurzel, nicht hin, um μῶλυ, wenn es nicht bloß ein Gebilde dichterischer Phantasie sein soll, mit Sicherheit deuten zu können. Am wahrscheinlichsten unter allen Deutungen, die bisher versucht worden sind, ist die auf Allium Victorialis, den Allermannsharnisch, welcher einen langen Wurzelstock hat, mit dem die Zwiebel verwachsen ist, und der sich nur schwer aus dem Boden ziehen lässt, und der auch weiße Blüten besitzt. In der nachhomerischen Zeit wurde die Bezeichnung μῶλυ in verschiedenen Landschaften auch auf ganz verschiedene, als Mittel gegen Zauber verwendete Pflanzen, z. B. auf die Bergraute (Ruta graveolens), auf den schwarzen Lauch (Allium nigrum) und auf den Zauberlauch (Allium magicum) übertragen und dadurch die specielle Bedeutung des homerischen μῶλυ noch mehr verschleiert.

Das zweite Epitheton, welches Homer den πρασιαί an derselben oben citierten Stelle gibt, nämlich παντοῖαι πεφύασιν, deutet aber auch darauf hin, dass solche Beete außer mit Laucharten noch mit anderen zum Hausgebrauch verwend-

baren Culturpflanzen bestellt gewesen sein mögen, und man daher annehmen darf, dass auf ihnen der Mohn, der von Homer unter dem Namen μήκων behufs eines Vergleiches (Il. VIII, 306) genannt wird, gepflanzt worden sei; denn, dass derselbe cultiviert wurde und nicht eine als Unkraut auf den Saatfeldern vorkommende Art war, etwa Klatschmohn (Papaver rhoeas), geht aus der angezogenen Stelle selbst hervor, wo es ausdrücklich heißt, dass er im Garten steht, infolge der Schwere der Frucht und des Regens den Kopf zur Seite neigend. Wir fassen μήκων als Schlafmohn (Papaver somniferum) auf, welcher nach De Candolle wahrscheinlich als Culturvarietät von dem in Südeuropa, in Cypern und im Peloponnes einheimischen Papaver setigerum abstammt.

Seine Cultur wurde im frühesten Alterthum vorzugsweise im Peloponnes betrieben, worauf (nach Murr) der alte Name Μηκώνη für das spätere Sikyon und für das spätere Kyllene hinweist; noch heute wird er bei Argos im großen gebaut und kommt in Arkadien unter der Saat verwildert vor. Bei Homer ist über die Verwendung des Mohnes nichts zu finden. Gegenwärtig werden die Samen zu Speiseöl, welches auch dem Olivenöl beigemengt wird, gepresst, aber auch roh oder gekocht genossen. Im Oriente gewinnt man vom Mohne das Opium; das ist der an der Luft braun gewordene Milchsaft, der aus den noch unreifen Mohnköpfen fließt, wenn man sie an der Oberfläche ritzt; dieser Saft wird eingedickt und zu kleinen Kugeln geformt. Die beste Sorte des Opiums kommt heute noch aus Smyrna; der Genuss desselben verscheucht Traurigkeit, wirkt beruhigend, schmerzstillend und einschläfernd, so lange er mäßig bleibt und nicht zur Leidenschaft ausartet, wie es jetzt im Orient der Fall ist.

Als Opium wird das φάρμακον νηπενθές gedeutet, von dem Homer erzählt, dass Helene diesen Sorgenbrecher

dem Telemach in den Wein geworfen habe, um seine Trauer zu lindern (Od. IV, 220); auch die weitere Schilderung von den Wirkungen des νηπενθές stimmt am besten zu Opium. Helene hatte dieses Mittel zugleich mit noch anderen aus Ägypten erhalten, „wo jeder ein Arzt ist". Es ist anzunehmen, dass die sonst so versierte Helena nicht bloß die Heilmittel, sondern auch die Kenntnis von ihrer Zubereitung besessen habe, und dass der Mohn schon damals nicht bloß zur Gewinnung von Speiseöl, sondern auch zur Gewinnung des Opiums in den Gärten cultiviert wurde. Da im Sanskrit ein Name für Opium fehlt, dagegen alle orientalischen Bezeichnungen von dem griechischen τὸ ὄπιον abgeleitet sind, so weist dies auf eine uralte Kenntnis dieses Mittels in Griechenland hin, obwohl es erst Theophrast ausdrücklich erwähnt. Eine bloß allegorische Deutung des φάρμακον νηπενθές ist nach dem ganzen Sinne der Stelle in der Odyssee ausgeschlossen.

Die Annahme, dass dieses Mittel ein Absud der Hanfblätter sei, aus dem die Orientalen jetzt das berauschende und erheiternde Genussmittel Haschisch gewinnen, ist unmöglich, weil den Griechen der Hanf unbekannt war. Noch weniger entspricht das Bilsenkraut (Hyoscyamus), wie manche Erklärer wollen, seinen Wirkungen nach der citierten Stelle; denn dasselbe verursacht zwar Schwindel, ja Lähmungen, aber durchaus nicht angenehme Empfindungen.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp. in Wien.

14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED
LOAN DEPT.
RENEWALS ONLY—TEL. NO. 642-3405
This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

APR 5 1971 7 9

REC'D LD MAR 22 71-10AM

LD21A–60m-3,'70
(N5382s10)476–A-32

General Library
University of California
Berkeley

483821
752z
F319
h
54839
Hellner, S.
Die Homerische flora
483824
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY